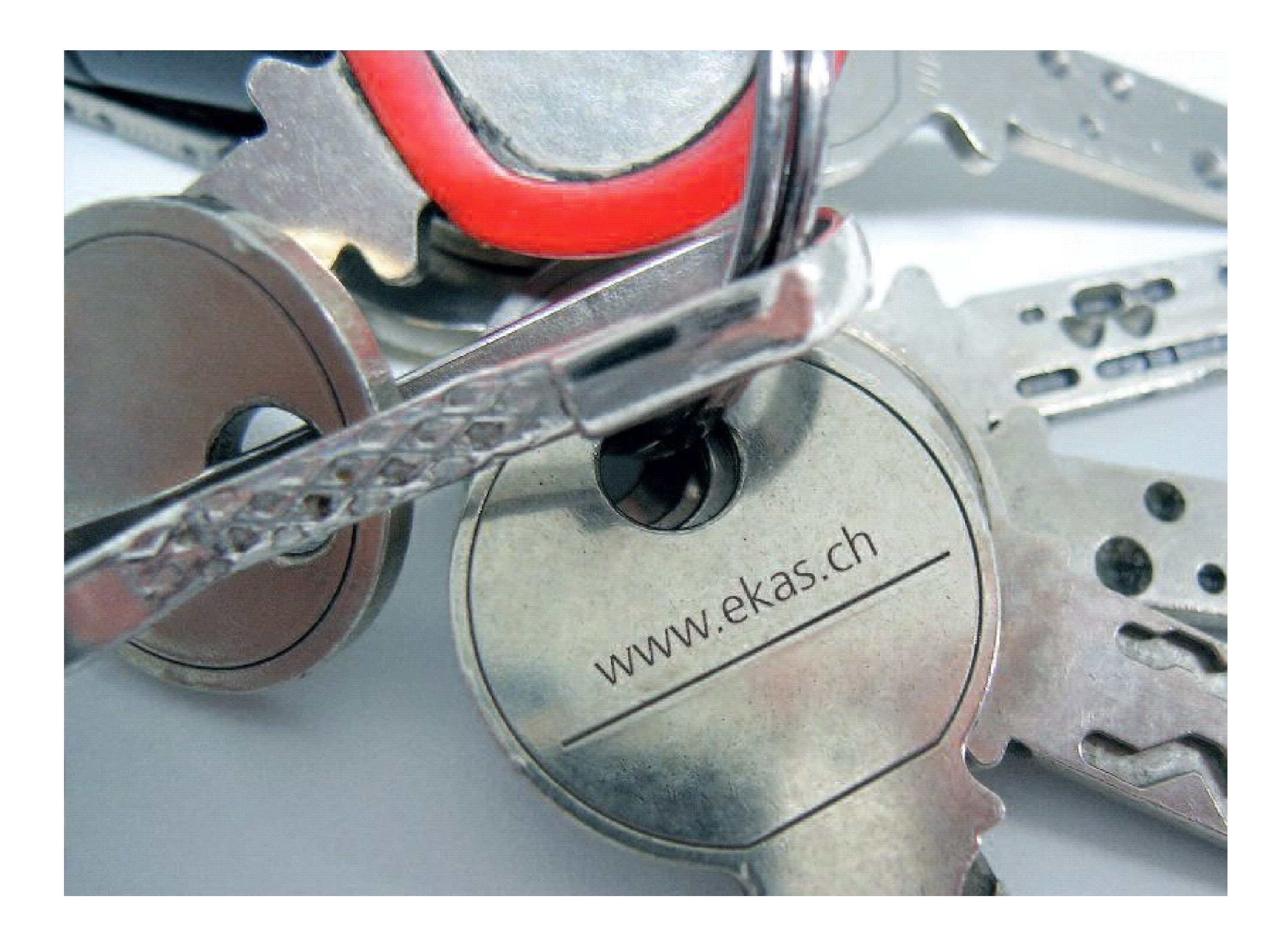
.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit EKAS



Wegleitung der EKAS durch die Arbeitssicherheit

Verfasserin:
Suva
Arbeitssicherheit Luzern
Bereich Support & Grundlagen
Postfach
6002 Luzern

www.wegleitung.ekas.ch

Inhaltsübersicht

Teil 1 Begriffe

Teil 2 200 Angaben zum UVG und zur UVV

Teil 3 300 Angaben zur VUV: Geltungsbereich, Pflichten der Arbeitnehmer und Arbeitgeber

Teil 4 307A Angaben zur VUV: Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA-Beizug)

Teil 5 309A Angaben zur VUV: Gebäude und andere Konstruktionen

Teil 6 321A Angaben zur VUV: Arbeitsmittel

Teil 7 330A Angaben zur VUV: Arbeitsumgebung

Teil 8 336A Angaben zur VUV: Arbeitsorganisation

Teil 9 351 Angaben zur VUV: Organisation der Aufsicht

Teil 10 381 Angaben zur VUV: Vollzug der Vorschriften über die Arbeitssicherheit (Durchführungsverfahren)

Teil 11 400 Angaben zur VUV: Arbeitsmedizinische Vorsorge

Teil 12 431 Angaben zur VUV: Finanzierung der Kosten der Aufsicht

Teil 13 450A Verfahren und Rechtspflege, Schlussbestimmungen der VUV

Teil 14 500A Angaben zu weiteren Erlassen

Teil 15 Ergänzungsband
- 1100 Adressen
- 1200 Ergänzende Angaben gemäss Verweisen im Hauptband
- 4000 Checklisten der Suva

Wichtiger Benutzerhinweis

Ziffern in Klammern sind Verweise innerhalb der Wegleitung.
Unterstrichene Textstellen sind Links auf externe Datenquellen.

Beispiel

330.2 Schutzziel "Lüftung"
Art. 33 VUV

Um akute und chronische Gesundheitsschädigungen mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen, sind die Schadstoffkonzentrationen am Arbeitsplatz unter den von der Suva festgelegten MAK-Werten (356.4, 1330.2) zu halten.

Der Sauerstoffgehalt der Atemluft soll im Normalfall zwischen 19-21 Vol.-% liegen und darf 18% nicht unterschreiten. Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre (330.8)

Um Explosionen auszuschliessen, ist dafür zu sorgen, dass die Brennstoffkonzentration 50 % der unteren Explosionsgrenze nicht überschreitet.

Erläuterung

- Ziffern in Klammern (200 bis 1584) sind Verweise auf einen anderen Abschnitt der Wegleitung und können in der gedruckten Fassung nachgeschlagen werden. Im Beispiel sind es:
  1330.2 Tausendernummer: Verweis auf weiterführende Angaben im Ergänzungsband (Teil 15)
  356.4, 330.8 Verweise auf die Kapitel 356.4, 330.8
- Die unterstrichenen Textstellen sind Links auf verschiedene externe Datenquellen.
  Im Beispiel ist dies **33**: Link auf Homepage des Bundes mit dem Text von Art. 33 VUV

Begriffe

Arbeitgeber

Jede natürliche oder juristische Person, die gegen Lohn oder zum Zweck der Ausbildung Arbeitnehmende beschäftigt, gilt im Sinn des UVG als Arbeitgeber. Bei juristischen Personen tritt die Geschäftsleitung als Arbeitgeber in die aus dem UVG sich ergebenden Pflichten und Rechte.

Arbeitnehmerinnen, Arbeitnehmer, Arbeitnehmende

Als Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gilt, wer für einen Arbeitgeber nach dessen Weisungen tätig ist und zwar

- gegen Lohn oder zu Ausbildungszwecken;
- ohne eigenes wirtschaftliches Risiko.

Durch gelegentliche Handreichungen und spontane Arbeitsleistungen wird man nicht zum Arbeitnehmer.

Arbeitsmedizinische Regeln

Jener Teil der Bestimmungen über die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten bzw. der Bestimmungen über die Arbeitssicherheit , der sich auf arbeitsmedizinische Massnahmen bezieht und der seiner Rechtsnatur nach unterhalb der eigentlichen Rechtsnormen angesiedelt ist.

Arbeitssicherheit

Zusammenfassender Begriff für den Zustand, welcher nach dem Treffen von Massnahmen zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten erreicht ist.

Berufliche Tätigkeit

Als berufliche Tätigkeit im Sinn des UVG gelten alle Tätigkeiten (202.2), die im Auftrag des Arbeitgebers oder in dessen Interesse ausgeführt werden.

Betrieb

Jedes Unternehmen, das Arbeitnehmer beschäftigt, gilt im Sinne des UVG als Betrieb. Ein Betrieb kann mehrere und unterschiedliche Betriebsteile haben. Die Tätigkeit eines Betriebes ist nicht an einen bestimmten Ort oder feste Einrichtungen und Anlagen gebunden.

Berufskrankheit

Krankheiten (Art. 3 ATSG) sind grundsätzlich nicht Gegenstand der obligatorischen Unfallversicherung.
Krankheiten jedoch, die bei der beruflichen Tätigkeit ausschliesslich oder vorwiegend durch schädigende Stoffe oder bestimmte Arbeiten verursacht worden sind, gelten im Sinne des Art. 9 Abs. 1 UVG als Berufskrankheit.
Andere Krankheiten gelten im Sinne des Art. 9 Abs. 2 UVG als Berufskrankheit, wenn sie ausschliesslich oder stark überwiegend durch die berufliche Tätigkeit verursacht worden sind.

Berufsunfall

Bei der beruflichen Tätigkeit eingetretener Unfall.

Durchführungsorgan für die Arbeitssicherheit

Hat Kraft gesetzlicher Grundlage die Aufsicht über den Vollzug der Vorschriften über die Arbeitssicherheit.

Elemente (der „ASA")

Die Elemente entsprechen den einzelnen Anforderungen aus den Vorschriften der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. Infoschrift Suva Nr. 88057

Erfahrung

Die Erfahrung (UVG Art. 82 Abs.1) in Bezug auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz betrifft nicht das, was eine Einzelperson subjektiv wahrnimmt. Der Begriff umschreibt vielmehr all das, was Wissenschaftler, Forscher und Spezialisten der Arbeitssicherheit sowie der Betriebe erfahren haben und was in der Praxis Eingang gefunden hat. Diese Erfahrung kann sich in Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften, sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sowie in der Fachliteratur niederschlagen.

Ergonomie

Ergonomie bedeutet die Anpassung der Arbeitsbedingungen an die Fähigkeiten und Eigenschaften des arbeitenden Menschen und mit den Anpassungsmöglichkeiten des Menschen an seine Arbeitsaufgabe. Ergonomie beinhaltet mehr als die Anpassung von Arbeitsmitteln an die Körpermasse des Menschen. In der Ergonomie geht es auch um eine menschengerechte Organisation der Arbeit, um den Arbeitsinhalt und das gesamte Arbeitsumfeld.

Fehlanwendung (vernünftigerweise vorhersehbare)

Unbeabsichtigtes Verhalten der Bedienperson oder vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Beispiele hierfür sind:

- Verlust der Kontrolle der Bedienperson über die Maschine (besonders bei Hand gehaltenen oder beweglichen Maschinen),
- reflexartiges Verhalten einer Person im Falle einer Fehlfunktion, eines Störfalls oder Ausfalls während des Gebrauchs der Maschine,
- Verhalten durch Konzentrationsmangel oder Unachtsamkeit,
- Verhalten, das bei der Bewältigung einer Aufgabe auf die Wahl des „Weges des geringsten Widerstandes" zurückzuführen ist,
- Verhalten unter dem Druck, die Maschine unter allen Umständen in Betrieb zu halten, sowie
- Verhalten von bestimmten Personen (z. B. Kinder, Behinderte).

Siehe Norm: SN EN ISO 12100, 5.4 Buchstabe c

Gefahr, Gefährdung

Gefahr ist ein Zustand, Umstand oder Vorgang, aus dem ein Schaden entstehen kann.
Von Gefährdung spricht man, wenn die Gefahr auf eine Person oder Objekt bezogen ist.

Gesundheitsschaden

Gesundheitsschaden im Sinne des UVG ist eine Beeinträchtigung der Gesundheit aufgrund eines durch bestimmte technische Vorgänge oder Zustände ausgelösten unerwünschten Ereignisses.
Ein Gesundheitsschaden im Sinne des UVG kann verursacht sein durch einen Berufsunfall , einen Nichtberufsunfall oder eine Berufskrankheit.

Gesundheitsschutz (Gesundheitsvorsorge)

Der Gesundheitsschutz beinhaltet sowohl die physischen wie die psychische Gesundheit der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen und umfasst damit alle arbeitsbedingten Gesundheitsschäden , unabhängig davon, wie diese versicherungstechnisch eingestuft werden.

Geregelter Bereich

Damit sind Arbeitsmittel gemeint, welche unter das Sektorrecht fallen d.h. für welche grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen festgelegt sind (gem. Art. 4 PrSG.) Dies betrifft insbesondere Maschinen, PSA, Gasgeräte, Aufzüge, Druckgeräte, Druckbehälter usw.

Konformitätsbewertungsverfahren

Um sicherzustellen, dass Produkte die in technischen Vorschriften festgelegten Anforderungen beispielsweise zum Schutz der Gesundheit oder der Umwelt erfüllen, schreibt der Staat zusätzlich die Verfahren vor, mit denen das Einhalten der gesetzlichen Anforderungen nachgewiesen werden muss. Zu diesen sogenannten Konformitätsbewertungsverfahren gehören namentlich Prüfungen, Inspektionen, Zertifizierungen und Zulassungen. Der Gesetzgeber entscheidet aufgrund des Gefährdungspotentials der Produkte, welche Konformitätsbewertungsverfahren zur Anwendung gelangen. Diese reichen von einer Selbstkontrolle z. B. für Maschinen über eine Bewertung durch unabhängige von den Behörden anerkannte Konformitätsbewertungsstellen z. B. für Druckgeräte bis hin zu einer staatlichen Zulassung z.B. für Arzneimittel.

Instandhaltung

Die Instandhaltung bedeutet und umfasst:

- Inspektion (Messen, Prüfen, Erfassen)
  Feststellen des Ist-Zustandes und Vergleich mit dem Soll-Zustand
- Wartung (Reinigung und Pflege)
  Treffen von Massnahmen zur Erhaltung des Soll-Zustandes
- Instandsetzung (Austauschen, Ausbessern)
  Wiederherstellen des Soll-Zustandes

Maschine

Im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie Artikel 2 Absatz 2 (vgl. Art. 1 Abs. 3 MaschV) ist eine „Maschine"

- Eine mit einem anderen Antriebssystem als der unmittelbar eingesetzten menschlichen oder tierischen Kraft ausgestattete oder dafür vorgesehene Gesamtheit miteinander verbundener Teile oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines bzw. eine beweglich ist und die für eine bestimmte Anwendung zusammengefügt sind.
- Anlagen, Gesamtmaschinen, verkettete Anlagen
  Eine Gesamtheit von Maschinen, deren Einzel- oder unvollständigen Maschinen so angeordnet sind, dass sie als Gesamtheit funktionieren.
- Auswechselbare Ausrüstungen
  Eine auswechselbare Ausrüstung dient der Änderung oder Erweiterung der Funktion einer Maschine oder Zugmaschine. Dabei wird die Ausrüstung vom Bedienpersonal selbst an einer Maschine oder Zugmaschine nach deren Inbetriebnahme angebracht, sofern diese Ausrüstung kein Werkzeug ist.

Nichtberufsunfall

Ausserhalb der beruflichen Tätigkeit eingetretener Unfall.

Normalbetrieb eines Arbeitsmittels

Das Arbeitsmittel erfüllt den bestimmungsgemässen Einsatz, die vorgesehene Funktion wird ausgeführt.

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

PSA sind Schutzhelme, Haarnetze, Schutzbrillen, Schutzschilde, Gehörschutzmittel, Atemschutzgeräte, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Schutzgeräte gegen Absturz und Ertrinken, Hautschutzmittel und nötigenfalls auch besondere Wäschestücke (Art. 5 VUV).

Risiko

Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Schadens und seines Schadensausmasses (SN EN ISO 12100).

Schutzmassnahmen

Schutzmassnahmen sind eine Kombination von technischen, organisatorischen und verhaltensbezogenen Massnahmen, deren Beachtung durch die betroffenen Personen die verbleibenden Risiken minimieren.

Schutzeinrichtungen

Schutzeinrichtungen (trennende und nicht trennende) schützen die Personen vor Gefährdungen, die mit vernünftigen (und zumutbarem) Aufwand durch konstruktive Massnahmen nicht vermieden oder nicht ausreichend begrenzt werden können.

Schutzziel

Ein Schutzziel legt fest, was erreicht werden muss, um die Sicherheit zu gewährleisten. Es gibt an, in welchem Umfang und in welcher Qualität Personen vor bestimmten Gefahren zu schützen sind. Ein Schutzziel kann meist auf verschiedene Art erreicht werden. Je konkreter das Schutzziel ist, desto effektiver und effizienter können die erforderlichen Massnahmen geplant und getroffen werden.

Sicherheit

Sicherheit liegt vor, wenn das Risiko vertretbar gering ist, d.h. wenn alle Massnahmen zur Verhütung von Gesundheitsschäden getroffen sind, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den gegebenen Verhältnissen angemessen sind.

Sicherheitseinrichtung

Gelegentlich anstelle von " Schutzeinrichtung " verwendet; insbesondere wenn es sich um Einrichtungen handelt die verhindern, dass eine Maschine oder ein gefährdender Maschinenzustand eine vorgegebene Grenze überschreitet (z.B. Druckgrenze, Lastmomentgrenze, räumliche Grenze).

Sicherheitskonzept, Sicherheitssystem (Im Sinne der EKAS RL 6508, „ASA")

Das Sicherheitskonzept beschreibt Elemente zur Entwicklung, Einführung, zum Betreiben und zur Weiterentwicklung betriebsspezifischer Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzsysteme.

Sicherheitstechnische Regeln

Jener Teil der Bestimmungen über die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten bzw. der Bestimmungen über die Arbeitssicherheit , der sich auf technische Massnahmen bezieht und der seiner Rechtsnatur nach unterhalb der eigentlichen Rechtsnormen angesiedelt ist.

Sonderbetrieb eines Arbeitsmittels

Der Sonderbetrieb eines Arbeitsmittels umfasst das Rüsten/Umrüsten, Einrichten/Einstellen, Teachen, Fehler suchen und beheben und Reinigung. Die Reinigung im Sonderbetrieb beinhaltet nur Tätigkeiten um den Normalbetrieb zu gewährleisten (z.B. Reinigen einer Form um ein fehlerfreies Formteil zu erhalten).

Sonst geltende Vorschriften über die Arbeitssicherheit

Jener Teil der Bestimmungen über die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten bzw. der Bestimmungen über die Arbeitssicherheit , der anderswo als in der VUV festgehalten ist.

Unfall

Als Unfall gilt die plötzliche, nicht beabsichtigte schädigende Einwirkung eines ungewöhnlichen äusseren Faktors auf den menschlichen Körper die eine Beeinträchtigung der körperlichen oder geistigen Gesundheit oder den Tod zur Folge hat (ATSG Art. 4).
Den Unfällen gleichgestellt sind bestimmte Körperschädigungen, die zwar nicht durch eine aussergewöhnliche äussere Einwirkung, aber doch plötzlich und unfreiwillig entstehen (UVV Art. 9 u. 10). Es wird unterschieden zwischen Berufsunfällen und Nichtberufsunfällen.

Unmittelbare schwere Gefährdung

Unmittelbare schwere Gefährdung liegt vor, wenn der Arbeitnehmer durch einen sicherheitswidrigen Zustand derart gefährdet ist, dass nach allgemeiner Erfahrung jederzeit der Eintritt einer schweren Schädigung der Gesundheit erfolgen kann. Als schwere Schädigung gilt ein Ereignis das eine längere Behandlung erfordert und/oder einen dauernden Schaden hinterlässt. Der Eintritt des Unfalles muss nicht wahrscheinlich sein. Es genügt, dass der sicherheitswidrige Zustand am Arbeitsplatz eine schwere Gesundheitsschädigung nicht als ausgeschlossen erscheinen lassen.

Unfallverhütung (Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten)

Oberbegriff für die Massnahmen, welche die Verhütung von Berufsunfällen und Nichtberufsunfällen , sowie von Berufskrankheiten bezwecken.

Versicherter

Im Rahmen des UVG versichert sind alle in der Schweiz beschäftigten Arbeitnehmer.

Unvollständige Maschine

Eine "unvollständige Maschine‟ ist eine Gesamtheit, die fast eine Maschine bildet, für sich genommen aber keine bestimmte Funktion erfüllen kann. Eine unvollständige Maschine ist nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie zu bilden. Ein Antriebssystem stellt z.B. eine unvollständige Maschine dar.

200 Angaben zum UVG und zur UVV

202 Wer ist in welchem Umfang versichert?

203 Was ist versichert?

204 Welche Versicherungsleistungen werden erbracht?

205 Wann werden Versicherungsleistungen gekürzt oder verweigert?

206 Rückgriff (Regress)

207 Wann und wem sind Unfälle und Berufskrankheiten zu melden? / Versäumnis der Meldung

208 Abklären des Unfalltatbestandes (Unfallabklärung)

202 Wer ist in welchem Umfang versichert?

202.1 Versicherte Personen / Begründung des Versicherungsverhältnisses / Ausnahmen von der Versicherungspflicht

202.2 Versicherungsschutz bei Berufsunfall (BU), Nichtberufsunfall (NBU) und Berufskrankheit (BK)

202.3 Beginn und Ende der Versicherung / Abredeversicherung

202.4 Versicherungsschutz im Ausland

202.5 Selbständigerwerbende / freiwillige Versicherung

202.1 Versicherte Personen / Begründung des Versicherungsverhältnisses / Ausnahmen von der Versicherungspflicht

Art. 1a , 59 , 66 , 68 UVG
Art. 1a , 2 , 3 , 6 UVV

Versicherte Personen
Obligatorisch versichert sind alle in der Schweiz beschäftigten Arbeitnehmer , einschliesslich der Heimarbeiter, Lehrlinge, Praktikanten, Volontäre und der in Lehr- oder Invalidenwerkstätten tätigen Personen sowie Personen, die zur Abklärung der Berufswahl bei einem Arbeitgeber tätig sind (Schnupperlehrlinge). Art. 1a UVG, Art. 1a UVV.

Begründung des Versicherungsverhältnisses
Ist die Suva zuständiger Versicherer (Art. 66 UVG), so wird der Versicherungsschutz durch Gesetz, ohne Dazutun des Arbeitgebers, wirksam (Art. 59 Abs. 1 UVG). Die freiwillige Versicherung (202.5) hingegen wird durch Vereinbarung begründet (Art. 59 Abs. 1 UVG). Sind andere Versicherer gemäss Art. 68 UVG (private Versicherungseinrichtungen, öffentliche Unfallversicherungskassen, Krankenkassen) zuständig, so wird die Versicherung durch einen Vertrag zwischen dem Arbeitgeber und dem Versicherer oder durch Zugehörigkeit zu einer Kasse aufgrund eines Arbeitsverhältnisses begründet (Art. 59 Abs. 2 UVG).

Ausnahmen von der Versicherungspflicht
Die Ausnahmen sind in Art. 2 , 3 und 6 UVV geregelt.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

202.2 Versicherungsschutz bei Berufsunfall (BU), Nichtberufsunfall (NBU) und Berufskrankheit (BK)

Art. 6 , 7 , 8 , 9 UVG
Art. 13 UVV

Alle vorgenannten Personen sind während der beruflichen Tätigkeit , das heisst für Berufsunfälle und Berufskrankheiten versichert (Art. 6 UVG).

Als Berufsunfälle (203.4) gelten Unfälle, die dem Versicherten bei Arbeiten zustossen, die er auf Anordnung des Arbeitgebers oder in dessen Interesse ausführt. Als Berufsunfälle gelten auch Unfälle während der Arbeitspausen sowie vor und nach der Arbeit, wenn sich der Versicherte befugterweise am Arbeitsplatz, auf dem Betriebsareal oder im Bereich der mit der beruflichen Tätigkeit zusammenhängenden Gefahren aufhält (Art. 7 Abs. 1 UVG).

Arbeitnehmer , deren wöchentliche Arbeitszeit bei ein und demselben Arbeitgeber mindestens acht Stunden erreicht, sind ab dem Tag ihrer Arbeitsaufnahme auch gegen die Folgen von Nichtberufsunfällen (203.5) versichert. Als Nichtberufsunfälle gelten alle Unfälle, die nicht zu den Berufsunfällen zählen (Art. 8 Abs. 1 UVG).

Teilzeitbeschäftigte Personen, deren wöchentliche Arbeitszeit das Mindestmass von 8 Stunden bei einem Arbeitgeber nicht erreicht, sind gegen Nichtberufsunfälle nicht versichert. Unfälle auf dem Arbeitsweg gelten bei diesen Personen als Berufsunfälle (Art. 7 Abs. 2 UVG und Art. 13 UVV).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

202.3 Beginn und Ende der Versicherung / Abredeversicherung

Art. 3 UVG
Art. 8 UVV

Beginn der Versicherung
Die Versicherung für Berufsunfällen , Berufskrankheiten und Nichtberufsunfälle beginnt an dem Tag, an dem der Arbeitnehmer aufgrund der Anstellung die Arbeit antritt oder hätte antreten sollen, in jedem Fall aber im Zeitpunkt, da er sich auf den Weg zur Arbeit begibt (Art. 3 Abs. 1 UVG).

Ende der Versicherung
Die Versicherung endet mit dem 30. Tag nach demjenigen Tag, an dem der Anspruch auf mindestens den halben Lohn erlischt (Art. 3 Abs. 2 UVG).

Abredeversicherung
Es ist möglich, die Versicherung der Nichtberufsunfälle durch Abschluss einer Abredeversicherung während höchstens 180 aufeinander folgenden Tagen zu verlängern (Art. 3 Abs. 3 UVG / Art. 8 UVV).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

202.4 Versicherungsschutz im Ausland

Art. 2 UVG
Art. 4 , 5 UVV

Der Versicherungsschutz bei Berufsunfällen , Berufskrankheiten und Nichtberufsunfällen bleibt während zwei Jahren wirksam, wenn ein Arbeitnehmer für seinen schweizerischen Arbeitgeber vorübergehend im Ausland tätig ist. Auf Gesuch hin kann die Versicherung bis auf insgesamt sechs Jahre verlängert werden (Art. 2 UVG / Art. 4 UVV). Besondere Regeln bezüglich der Dauer des Versicherungsschutzes gelten in Ländern, mit denen die Schweiz ein Sozialversicherungsabkommen abgeschlossen hat.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

202.5 Selbständigerwerbende / Freiwillige Versicherung

Art. 4 , 5 UVG

Selbständigerwerbende
In der Schweiz wohnhafte Selbständigerwerbende können sich und ihre nicht obligatorisch versicherten mitarbeitenden Familienangehörigen freiwillig versichern lassen (Art. 4 UVG).

Freiwillige Versicherung
Die Bestimmungen über die obligatorische Versicherung gelten sinngemäss auch für die freiwillige Versicherung (Art. 5 UVG).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

203 Was ist versichert?

203.1 Allgemeines

203.2 Unfälle

203.3 Unfallähnliche Körperschädigungen

203.4 Berufsunfälle

203.5 Nichtberufsunfälle

203.6 Berufskrankheiten

203.1 Allgemeines

Art. 6 UVG

Die obligatorische Unfallversicherung erbringt Versicherungsleistungen bei Berufsunfällen , Nichtberufsunfällen und Berufskrankheiten.

Weil die Prämien für die Versicherung der Berufsunfälle und Berufskrankheiten vom Arbeitgeber , diejenigen für die Versicherung der Nichtberufsunfälle aber vom Arbeitnehmer aufzubringen sind, werden diese beiden Versicherungsarten gesondert abgerechnet (Art. 91 UVG).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

203.2 Unfälle

Art. 4 ATSG
Art. 6 UVG
Art. 9 UVV

Der Arbeitnehmer ist gegen die wirtschaftlichen Folgen von Unfällen versichert (Art. 6 UVG).

Gemäss Art. 4 ATSG gilt als Unfall die plötzliche, nicht beabsichtigte schädigende Einwirkung eines ungewöhnlichen äusseren Faktors auf den menschlichen Körper, die eine Beeinträchtigung der körperlichen oder geistigen Gesundheit oder den Tod zur Folge hat. Es wird unterschieden zwischen Berufsunfällen (203.4) und Nichtberufsunfällen (203.5).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

203.3 Unfallähnliche Körperschädigungen

Art. 9 UVV

Folgende, abschliessend aufgezählte Körperschädigungen sind, sofern sie nicht eindeutig auf eine Erkrankung oder eine Degeneration zurückzuführen sind, auch ohne Einwirkung eines ungewöhnlichen äusseren Faktors (vgl. Art. 4 ATSG) als unfallähnliche Körperschädigungen den Unfällen gleichgestellt: Knochenbrüche, Verrenkung von Gelenken, Meniskusrisse, Muskelrisse, Muskelzerrungen, Sehnenrisse, Bandläsionen, Trommelfellverletzungen (Art. 9 Abs. 2 UVV). Der Arbeitnehmer ist gegen die wirtschaftlichen Folgen von unfallähnlichen Körperschädigungen versichert.

Unfallähnliche Körperschädigungen kommen im Bereich der Berufsunfälle (203.4) und der Nichtberufsunfälle (203.5) vor.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

203.4 Berufsunfälle

Art. 6 , 7 UVG
Art. 12 UVV

Der Arbeitnehmer ist gegen die wirtschaftlichen Folgen von Berufsunfällen , das heisst von Unfällen, die sich im Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit ereignen, versichert.

Auch zur beruflichen Tätigkeit gehören neben den eigentlichen, im Auftrag oder im Interesse des Arbeitgebers ausgeführten Arbeiten

- der befugte Aufenthalt während der Arbeitspausen sowie vor und nach der Arbeit am Arbeitsplatz oder im Bereiche der mit der beruflichen Tätigkeit zusammenhängenden Gefahren,
- Geschäfts- und Dienstreisen nach dem Verlassen der eigenen Wohnung bis zur Rückkehr in diese,
- Betriebsausflüge, die der Arbeitgeber organisiert oder finanziert,
- der Besuch von Schulen und Kursen, die nach Gesetz oder Vertrag vorgesehen, oder vom Arbeitgeber gestattet sind, ausser wenn sich der Unfall während der Freizeit ereignet,
- der Transport mit betriebseigenen Fahrzeugen auf dem Arbeitsweg, wenn er vom

Arbeitgeber organisiert und finanziert ist.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

203.5 Nichtberufsunfälle

Art. 6 , 8 UVG
Art. 13 UVV

Der Arbeitnehmer , dessen wöchentliche Arbeitszeit bei einem Arbeitgeber mindestens acht Stunden beträgt, ist gegen die wirtschaftlichen Folgen von Nichtberufsunfällen gleich versichert wie gegen die wirtschaftlichen Folgen von Berufsunfällen; vorbehalten bleiben allerdings die Art. 37 Abs. 2 UVG (Grobfahrlässigkeit), Art. 49 UVV (aussergewöhnliche Gefahren) und Art. 50 UVV (Wagnisse).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

203.6 Berufskrankheiten

Art. 6 , 9 UVG
Art. 3 ATSG
Art. 14 UVV

Der Arbeitnehmer ist gegen die wirtschaftlichen Folgen von Berufskrankheiten versichert (Art. 6 UVG).

Als Berufskrankheiten gemäss Art. 9 Abs. 1 gelten Krankheiten, die bei der beruflichen Tätigkeit ausschliesslich oder vorwiegend durch schädigende Stoffe oder bestimmte Arbeiten verursacht worden sind (Liste der schädigenden Stoffe und der arbeitsbedingten Erkrankungen im Anhang 1 UVV).

Als Berufskrankheiten gelten gemäss Art. 9 Abs. 2 auch andere Krankheiten, von denen nachgewiesen wird, dass sie ausschliesslich oder stark überwiegend durch die berufliche Tätigkeit verursacht worden sind.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204 Welche Versicherungsleistungen werden erbracht?

204.1 Pflegeleistungen und Kostenvergütungen

204.2 Medizinische Behandlung (Heilbehandlung)

204.3 Hilfsmittel

204.4 Sachschäden

204.5 Reise-, Transport- und Rettungskosten

204.6 Leichentransport- und Bestattungskosten

204.7 Geldleistungen

204.8 Versicherter Verdienst

204.9 Taggeld (Lohnersatz)

204.10 Invalidenrente

204.11 Integritätsentschädigung

204.12 Hilflosenentschädigung

204.13 Hinterlassenenrente

204.14 Teuerungszulagen

204.1 Pflegeleistungen und Kostenvergütungen

Art. 10 , 11 , 12 , 13 , 14 UVG

Diese Versicherungsleistungen werden zur Deckung der Kosten für ärztliche Behandlung, Spitalaufenthalt, Medikamente, Hilfsmittel usw. erbracht (204.2 , 204.3 , 204.4 , 204.5 , 204.6).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.2 Medizinische Behandlung (Heilbehandlung)

Art. 10 , 48 , 54 UVG
Art. 15 , 16 , 17 , 18 UVV

Der Versicherte hat Anspruch auf eine zweckmässige (Art. 48 UVG) und wirtschaftliche (Art. 54 UVG) medizinische Behandlung der Folgen eines Unfalles oder einer Berufskrankheit ohne zeitliche und betragsmässige Beschränkung. Es werden die Kosten vergütet für:

- ambulante Behandlung,
- Arzneimittel und Analysen,
- Behandlung, Verpflegung und Unterkunft in einem Spital (allgemeine Abteilung),
- ärztlich verordnete Nach- und Badekuren,
- der Heilung dienende Mittel und Gegenstände.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.3 Hilfsmittel

Art. 11 UVG
Art. 19 UVV

Es werden die Kosten für Hilfsmittel vergütet, die körperliche Schädigungen oder Funktionsausfälle ausgleichen (z.B. Prothesen, Hörgeräte).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.4 Sachschäden

Art. 12 UVG

Vergütet werden die Kosten für die Reparatur oder den Ersatz von Hilfsmitteln, die schon vor dem Unfall einen Körperteil oder eine Körperfunktion ersetzten (z.B. Prothesen). Brillen, Hörgeräte oder Zahnprothesen werden ersetzt, wenn eine behandlungsbedürftige Körperschädigung vorliegt. Übrige Sachschäden sind nicht versichert, es sei denn als Folge einer medizinischen Behandlung (z.B. Aufschneiden einer Hose bei Knochenbrüchen).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.5 Reise-, Transport- und Rettungskosten

Art. 13 UVG
Art. 20 UVV

Gedeckt sind die notwendigen Reise-, Transport- und Rettungskosten des Verunfallten.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.6 Leichentransport- und Bestattungskosten

Art. 14 UVG

Vergütet werden die notwendigen Kosten für die Überführung der Leiche an den Bestattungsort und die Kosten für die Bestattung (bis zum Siebenfachen des Höchstbetrages des versicherten Tagesverdienstes).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung

" (1202)

204.7 Geldleistungen

Art. 15 , 16 , 17 , 18 , 19 , 20 , 21 , 22 , 23 , 24 , 25 , 26 , 27 , 28 , 29 , 30 , 31 , 32 , 33 , 34 , 35 UVG

Diese Versicherungsleistungen werden in Form von Taggeldern, Renten usw. erbracht (204.8 , 204.9 , 204.10 , 204.11 , 204.12 , 204.13 , 204.14).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.8 Versicherter Verdienst

Art. 15 UVG
Art. 22 , 23 , 24 UVV

Berechnungsbasis für die Geldleistungen ist der versicherte Verdienst. Als versicherter Verdienst gilt für die Bemessung der Taggelder der letzte vor dem Unfall bezogene Lohn, für die Bemessung der Rente der innerhalb eines Jahres vor dem Unfall bezogene Lohn. Der Höchstbetrag des versicherten Verdienstes wird vom Bundesrat festgesetzt (Art. 22 UVV).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.9 Taggeld (Lohnersatz)

Art. 16 , 17 UVG
Art. 6 ATSG
Art. 25 , 26 , 27 , Anhang 2 UVV

Das Taggeld beträgt bei voller Arbeitsunfähigkeit 80 % des versicherten Verdienstes. Es wird ab dem 3. Tag nach dem Unfall bis zur Wiedererlangung der vollen Arbeitsfähigkeit bzw. bis zum Beginn einer allfälligen Invalidenrente oder bis zum Tod des Versicherten für jeden Kalendertag periodisch ausbezahlt.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.10 Invalidenrente

Art. 18 , 19 , 20 , 21 , 22 , 23 UVG
Art. 8 ATSG
Art. 28 , 29 , 30 , 31 , 32 , 33 , 34 , 35 UVV

Wird der Versicherte infolge eines Unfalls zu mindestens 10% invalid, so hat er Anspruch auf eine Invalidenrente (Art. 18 Abs. 1 UVG). Als invalid gilt, wer voraussichtlich bleibend oder für längere Zeit in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt ist (Art. 8 Abs. 1 ATSG).

Die Invalidenrente beträgt bei Vollinvalidität 80% des versicherten Verdienstes; bei Teilinvalidität wird sie entsprechend gekürzt (Art. 20 Abs. 1 UVG).

Hat der Verunfalle zusätzlich zur Invalidenrente der Unfallversicherung Anspruch auf eine Rente der Invalidenrente (IV) oder der Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV), so dürfen beide Renten zusammen 90% des versicherten Verdienstes nicht übersteigen (Art. 20 Abs. 2 UVG).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.11 Integritätsentschädigung

Art. 24 , 25 UVG
Art. 36 , Anhang 3 UVV

Bei dauernder erheblicher Schädigung der körperlichen, geistigen oder psychischen Integrität infolge eines Unfalles oder einer Berufskrankheit wird eine Integritätsentschädigung gewährt. Diese Entschädigung ist eine nach der Schwere des Integritätsschadens abgestufte Kapitalleistung. Sie ist für alle Versicherten mit dem gleichen Gesundheitsschaden gleich hoch (siehe Anhang 3 UVV "Bemessung der Integritätsentschädigung").

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.12 Hilflosenentschädigung

Art. 26 , 27 UVG
Art. 9 ATSG
Art. 37 , 38 UVV

Bedarf ein Versicherter wegen der Invalidität für die alltäglichen Verrichtungen dauernd der Hilfe Dritter oder der persönlichen Überwachung, erhält er zusätzlich zur Invalidenrente eine nach dem Grad der Hilflosigkeit bemessene Hilflosenentschädigung.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

204.13 Hinterlassenenrente

Art. 28 , 29 , 30 , 31 , 32 , 33 UVG
Art. 39 , 40 , 41 , 42 , 43 UVV

Wenn der Versicherte an den Folgen eines Unfalles stirbt, haben die Kinder und - unter bestimmten Voraussetzungen - der überlebende bzw. geschiedene Ehegatte Anspruch auf Hinterlassenenrenten. Witwe bzw. Witwer erhalten 40 %, Vollwaisen 25 %, Halbwaisen 15 %, zusammen jedoch höchstens 70 % des versicherten Verdienstes (zusammen mit einem alimentberechtigten geschiedenen Ehegatten max. 90 %).

Haben Hinterlassene zusätzlich zur Hinterlassenenrente der Unfallversicherung Anspruch auf Renten der Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV) oder der Invalidenversicherung (IV), so dürfen beide Renten zusammen 90 % des versicherten Verdienstes nicht übersteigen (Art. 31 Abs. 4 UVG).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Arbeitssicherheit" (1202)

204.14 Teuerungszulagen

Art. 34 UVG

Bezüger von Invaliden- und Hinterlassenenrenten haben Anspruch auf Teuerungszulagen.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

205 Wann werden Versicherungsleistungen gekürzt oder verweigert?

205.1 Sinn und Zweck von Kürzungen bzw. Verweigerung von Versicherungsleistungen

205.2 Zusammentreffen verschiedener Schadensursachen

205.3 Schuldhaftes Herbeiführen eines Unfalles

205.4 Aussergewöhnliche Gefahren und Wagnisse

205.1 Sinn und Zweck von Kürzungen bzw. Verweigerung von Versicherungsleistungen

Art. 21 ATSG
Art. 36 , 37 , 39 , 82 UVG

Die Gründe, die eine Kürzung oder die Verweigerung der Versicherungsleistungen (204) nach sich ziehen, sind

- Zusammentreffen verschiedener Schadensursachen (205.2)
- schuldhafte Herbeiführen eines Unfalles (205.3)
- aussergewöhnliche Gefahren und Wagnisse (205.4)

Arbeitgeber und Arbeitnehmer haben alles ihnen Zumutbare zu tun, um Unfälle und Berufskrankheiten zu vermeiden (Art. 82 UVG).

Wer zumutbare Schutzmassnahmen nicht trifft oder zumutbare Verhaltensanweisungen nicht befolgt, hat für die Folgen ganz oder teilweise aufzukommen.

Mit den in Art. 21 Abs. 1 ATSG sowie in Art. 37 und 39 UVG festgelegten Sanktionen wollte der Gesetzgeber sicherstellen, dass die Prämienzahler nicht übermässig belastet werden, wenn Anspruchsberechtigte durch eigenes Verschulden einen Schaden verursachen. Er wollte damit auch verhindern, dass die Solidarität der versicherten Betriebe übermässig beansprucht wird. Schliesslich wollte er der Forderung Rechnung tragen, dass der Anspruchberechtigte die finanziellen Folgen ganz oder teilweise selbst zu tragen hat, wenn er den Gesundheitsschaden oder den Tod durch grobes Verschulden verursacht. Nicht zuletzt sollten diese Sanktionen auch erzieherisch und im weiteren Sinne unfallverhütend wirken. Einen Strafcharakter haben sie nicht.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

205.2 Zusammentreffen verschiedener Schadensursachen

Art. 36 UVG
Art. 47 UVV

Wenn eine Gesundheitsschädigung oder der Tod nur zum Teil auf einen Unfall, teilweise aber auf einen unfallfremden Faktor (z.B. eine schon vor dem Unfall bestehende Krankheit) zurückzuführen ist, werden Invalidenrenten (204.10), Hinterlassenenrenten (204.13) und Integritätsentschädigung (204.11) gekürzt, es sei denn, dieser Faktor habe vor dem Unfall die Erwerbsfähigkeit des Versicherten nicht beeinträchtigt.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

205.3 Schuldhaftes Herbeiführen eines Unfalles

Art. 37 UVG
Art. 21 ATSG
Art. 48 UVV

Ein Versicherter , der einen Gesundheitsschaden oder seinen Tod absichtlich herbeiführt, hat keinen Anspruch auf Versicherungsleistungen (204). Weder Selbstschädigungen noch Selbsttötung und der Versuch dazu geniessen Schutz durch die obligatorische Unfallversicherung (Ausnahme: unverschuldete Unzurechnungsfähigkeit) (Art 37 Abs. 1 UVG in Verbindung mit Art. 48 UVV).

Wer unter Verletzung elementarer Vorsichtsgebote das ausser Acht lässt, was jedem verständigen Menschen in gleicher Lage und unter gleichen Umständen hätte einleuchten müssen, handelt grobfahrlässig. Im Strassenverkehr gilt in der Regel die Missachtung einer elementaren oder mehrerer wichtiger Vorschriften als grobfahrlässig. Hat der Versicherte einen Unfall grobfahrlässig herbeigeführt, werdenbei Nichtberufsunfällen (203.5) die Taggelder gekürzt, die während der ersten zwei Jahre nach dem Unfall ausgerichtet werden (Art. 37 Abs. 2 UVG). Bei Berufsunfällen (203.4) werden wegen Grobfahrlässigkeit keine Kürzungen vorgenommen.

Verunfallt ein Versicherter bei Verübung eines Verbrechens oder bei einem Vergehen (z.B. beim Führen eines Personenwagens im angetrunkenem Zustand), können die Geldleistungen (204.7) gekürzt und in besonders schweren Fällen verweigert werden (Art. 37 Abs. 3 UVG).

Die Geldleistungen können auch gekürzt oder verweigert werden, wenn ein Verschulden von Hinterlassenen vorliegt (Art. 21 Abs. 2 ATSG).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

205.4 Aussergewöhnliche Gefahren und Wagnisse

Art. 39 UVG
Art. 21 ATSG

Art. 49 , 50 UVV
Aussergewöhnliche Gefahren führen in der Versicherung der Nichtberufsunfälle zur Verweigerung sämtlicher Versicherungsleistungen (204) – im Folgenden mit "V" gekennzeichnet – oder zu einer Kürzung der Geldleistungen (204.7) um mindestens 50% - im Folgenden mit "K" gekennzeichnet.

Als aussergewöhnliche Gefahren (Art. 39 UVG / Art. 49 UVV) gelten

- ausländischer Militärdienst "V"
- Teilnahme an kriegerischen Handlungen, Terrorakten und bandenmässigen Verbrechen "V"
- Beteiligung an Raufereien und Schlägereien "K"
- Gefahren, denen sich der Versicherte dadurch aussetzt, dass er andere stark provoziert "K"
- Teilnahme an Unruhen "K"

Als Wagnisse (Art. 39 UVG / Art. 50 UVV) gelten Handlungen, durch die sich der Versicherte einer besonders grossen Gefahr aussetzt, ohne die Vorkehren zu treffen oder treffen zu können, die das Risiko auf ein vernünftiges Mass beschränken. Je nach Grösse des eingegangenen Risikos werden die Geldleistungen (204.7) bei Nichtberufsunfällen um 50% gekürzt oder ganz verweigert. Beispiele für Wagnisse sind Motorfahrzeugrennen, Boxwettkämpfe, Snowrafting usw. Unfälle bei normaler sportlicher Tätigkeit (Skifahren, Velofahren, Fussballspielen usw.) werden jedoch voll entschädigt, sofern der Verunfallte dabei nicht grobfahrlässig gehandelt hat.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

206 Rückgriff (Regress)

Art. 72 , 73 , 74 , 75 ATSG
Art. 42 UVG
Art. 16 ATSV
Art. 52 UVV

Bei Unfällen und Berufskrankheiten wird primär die soziale Unfallversicherung leistungspflichtig. Ist der Schaden durch einen Dritten zu verantworten (Kausal- oder Verschuldenshaftung), haben die Versicherten bzw. ihre Hinterlassenen zusätzlich einen Entschädigungsanspruch gegenüber dem

Haftpflichtigen. Art. 72 ATSG sieht vor, dass der Versicherer gegenüber demjenigen, der für den Unfall haftet, bis auf die Höhe der gesetzlich erbrachten Leistungen in die Ansprüche des Versicherten und seiner Hinterlassenen eintritt. Der Rückgriff dient als wichtige Rückforderungsmassnahme dazu, die Aufwendungen der Versicherer und damit die Prämien zu senken.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

207 Wann und wem sind Unfälle und Berufskrankheiten zu melden? / Versäumnis der Meldung

Art. 45 , 46 UVG
Art. 53 UVV

Meldung

Unfälle und Berufskrankheiten , die eine ärztliche Behandlung, eine Arbeitsunfähigkeit oder den Tod zur Folge haben, sind unverzüglich zu melden (Art. 45 UVG).

Der Versicherte oder seine Hinterlassenen machen dem Arbeitgeber Meldung oder, wenn dieser nicht erreicht werden kann, direkt dem Versicherer.

Der Arbeitgeber meldet die Unfälle dem Versicherer. Er verfügt über die notwendigen Meldeformulare, die nebst der Unfallmeldung auch das Arztzeugnis, den Apothekerschein und den Unfallschein enthalten. In den Unfallschein trägt der Arzt laufend die Daten der Konsultationen und gegebenenfalls der Arbeitsunfähigkeit ein. Für Bagatellunfälle besteht eine einfache Formulargarnitur ohne Unfallschein.

Freiwillig versicherte Selbständigerwerbende bzw. deren Angehörige sind verpflichtet, Unfälle dem Versicherer zu melden.

Versäumnis
Versäumen der Versicherte oder seine Hinterlassenen die Unfallmeldung in unentschuldbarer Weise, so kann der Versicherer die Leistungen kürzen. Er kann die Leistungen ganz verweigern, wenn ihm absichtlich eine falsche Unfallmeldung erstattet worden ist (Art. 46 Abs. 1 und 2 UVG).

Versäumt der Arbeitgeber die Unfallmeldung in unentschuldbarer Weise, so kann er vom Versicherer für die sich daraus ergebenen Kosten haftbar gemacht werden (Art. 46 Abs. 3 UVG).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

208 Abklären des Unfalltatbestandes (Unfallabklärung)

208.1 Abklärung durch den Versicherer

208.2 Abklärung durch die Durchführungsorgane

208.3 Pflichten des Versicherten bzw. seiner Hinterlassenen sowie des Arbeitgebers beim Abklären des Unfallbestandes

208.1 Abklärung durch den Versicherer

Art. 28 , 30 , 32 , 43 ATSG
Art. 54 UVV

Um die Versicherungsleistungen festlegen und gewähren zu können, muss der Versicherer den Sachverhalt abklären. Sind dazu Angaben nötig, für deren Erhebung eine Bundes-, Kantons- oder Gemeindebehörde zuständig ist, so kann der Versicherer deren Dienste unentgeltlich in Anspruch nehmen (Art. 28 ATSG / Art. 54 UVV). Das gilt sinnvollerweise auch für die Dienste der Durchführungsorgane. Diese haben somit dem Versicherer allenfalls erforderliche Auskünfte über vorgenommene Unfallabklärungen zu erteilen (1208.1).

Benötigt der Versicherer weitergehende Angaben von diesen Stellen, also beispielsweise eine Expertise zu bestimmten Fragen, so muss er die dadurch entstehenden Kosten vergüten (Art. 54 UVV).

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

208.2 Abklärung durch die Durchführungsorgane

Art. 61 VUV

Die Durchführungsorgane für die Arbeitssicherheit müssen in der Lage sein, Unfälle abzuklären damit sie Ursachen und Schwerpunkte des Unfallgeschehens ermitteln und Schutzmassnahmen beurteilen und vorschlagen können. (Unfallabklärungen durch die Durchführungsorgane (384.1). Die Versicherer müssen deshalb die in besonderen Vereinbarungen festgelegten Unfälle den Durchführungsorganen innert nützlicher Frist melden.

208.3 Pflichten des Versicherten bzw. seiner Hinterlassenen sowie des Arbeitgebers beim Abklären des Unfalltatbestandes

Art. 28 , 29 , 31 ATSG
Art. 55 , 56 UVV

Der Versicherte bzw. seine Hinterlassenen müssen unentgeltlich alle erforderlichen Auskünfte erteilen, die der Abklärung dienlichen Unterlagen zur Verfügung halten sowie Dritte ermächtigen, solche Unterlagen herauszugeben oder Auskünfte zu erteilen.

Zu gleicher Mitwirkung ist der Arbeitgeber verpflichtet. Er hat ausserdem den vom Versicherer mit der Abklärung Beauftragten freien Zutritt zum Betrieb zu gewähren.

Für weitere Informationen siehe "Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung" (1202)

300 Angaben zur VUV: Geltungsbereich, Pflichten der Arbeitnehmer und Arbeitgeber, ASA-Beizug

302 Geltungsbereich der Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten (Arbeitssicherheit)

305 Pflichten der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in der Arbeitssicherheit

307A Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA-Beizug)

302 Geltungsbereich der Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten (Arbeitssicherheit)

Art. 1 , 2 VUV

303 Geltungsbereich, Grundsatz

304 Geltungsbereich, Ausnahmen

303 Geltungsbereich, Grundsatz

Art. 1 VUV

Die Vorschriften über die Arbeitssicherheit gelten für alle Betriebe , die in der Schweiz Arbeitnehmer beschäftigen.

Die analoge Bestimmung findet sich in Art. 81 Abs. 1 UVG, wobei in der Verordnung der Begriff "Arbeitssicherheit" an Stelle der Wendung "Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten" im genannten Gesetzesartikel steht.

Arbeitssicherheit ist also der Oberbegriff für die Verhütung von Berufsunfällen und von Berufskrankheiten.

304 Geltungsbereich, Ausnahmen

304.1 Legitimation zum Festlegen von Ausnahmen

304.2 Allgemeine Bemerkungen zu Ausnahmeregelungen

304.3 Ausnahmeregelungen

304.1 Legitimation zum Festlegen von Ausnahmen

Art. 81 Abs. 2 UVG gibt dem Bundesrat die Kompetenz, die Anwendung der Vorschriften über die Arbeitssicherheit für bestimmte Betriebs- oder Arbeitnehmerkategorien einzuschränken oder gar ganz auszuschliessen.

304.2 Allgemeine Bemerkungen zu Ausnahmeregelungen

Wenn im Folgenden die Vorschriften über die Arbeitssicherheit erwähnt werden, so sind damit die Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten gemeint.

Wenn für gewisse Betriebe die Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen nicht gelten, so behalten diejenigen über die Verhütung von Berufskrankheiten ihre Gültigkeit.

304.3 Ausnahmeregelungen

Es bestehen Ausnahmeregelungen für folgende Bereiche:

- Privathaushalte
  Art. 2 Abs. 1 lit. a VUV
- Anlagen und Ausrüstungen der Armee
  Art. 2 Abs. 1 lit. b und Art. 2 Abs. 3 lit. a VUV
- Luftfahrbetriebe
  Art. 2 Abs. 2 lit. b, Art. 2 Abs. 3 lit. c und Art. 2 Abs. 3 lit. d VUV
- Kernanlagen
  Art. 2 Abs. 2 lit. c VUV
- Rohrleitungsanlagen
  Art. 2 Abs. 2 lit. d VUV

305 Pflichten der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer in der Arbeitssicherheit

306 Pflichten der Arbeitgeber in der Arbeitssicherheit

307 Pflichten der Arbeitnehmer in der Arbeitssicherheit

306 Pflichten der Arbeitgeber in der Arbeitssicherheit

306.1 Grundsätzliche Pflichten des Arbeitgebers zur Wahrung der Arbeitssicherheit

306.2 Nach der Erfahrung notwendig

306.3 Nach dem Stande der Technik anwendbar

306.4 Den gegebenen Verhältnissen angemessen

306.5 Beizug des Arbeitnehmers

306.6 Konkretisierte Pflichten des Arbeitgebers

306.7 Erforderliche Anordnungen und Schutzmassnahmen treffen

306.8 Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen in ihrer Wirksamkeit erhalten

306.9 Anpassen der Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen bei Änderung an Arbeitsmitteln

306.10 Vorübergehende Einstellung der Arbeit

306.11 PSA (Persönliche Schutzausrüstungen)

306.12 Anleitung der Arbeitnehmer

306.13 Übertragung von Aufgaben an Arbeitnehmer

306.14 Vorkehren bei Arbeiten mit besonderen Gefahren

306.15 Zusammenwirken mehrerer Betriebe / Aufträge an Dritte

306.16 Temporärarbeit

306.17 Mitwirkungsrechte / Mitspracherechte der Arbeitnehmer

306.1 Grundsätzliche Pflichten des Arbeitgebers zur Wahrung der Arbeitssicherheit

Art. 82 Abs. 1, 2 UVG

Die Pflichten des Arbeitgebers in Bezug auf die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten sind im Grundsatz in Art. 82 Abs. 1 und 2 UVG festgeschrieben (1306.1).

Das Arbeitsgesetz (ArG) enthält keine direkte Verpflichtung des Arbeitgebers zur Wahrung der Arbeitssicherheit. Hingegen umschreibt der Artikel 6 ArG die Pflichten des Arbeitgebers in Bezug auf den Gesundheitsschutz und die persönliche Integrität der Arbeitnehmer (501). Die Art. 7 und 8 ArG regeln die Plangenehmigung und die Betriebsbewilligung, die im Wesentlichen ebenfalls der Wahrung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes dienen, allerdings nicht im laufenden Betrieb, sondern im Hinblick auf die Errichtung oder Umgestaltung (Änderung) eines Betriebs oder Betriebsteils.

Die Pflicht, den Arbeitnehmer vor Berufsunfällen und Berufskrankheiten zu schützen, liegt ganz beim Arbeitgeber, das heisst bei der obersten Leitung eines Betriebes. Diese hat somit dafür zu sorgen, dass eine zweckmässige Organisation zum Gewährleisten der gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitssicherheit geschaffen wird. Sie muss die hiefür notwendigen personellen und materiellen Mittel zur Verfügung stellen.

Die Pflicht des Arbeitgebers gilt aber nach Art. 82 Abs. 1 UVG nicht uneingeschränkt. Es wird vielmehr von ihm verlangt, dass er all jene Massnahmen zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten trifft, die

- nach der Erfahrung notwendig (306.2),
- nach dem Stand der Technik anwendbar (306.3) und
- den gegebenen Verhältnissen angemessen (306.4) sind.

Der Arbeitgeber hat nicht allein für die Arbeitssicherheit zu sorgen. Vielmehr muss er nach Art. 82 Abs. 2 UVG auch die Arbeitnehmer zur Mitwirkung bei der Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten heranziehen (306.5).

306.2 Nach der Erfahrung notwendig

Art. 82 Abs. 1 UVG

Nicht auf die subjektive Erfahrung Einzelner wird abgestellt, sondern auf die allgemeine Erfahrung bei gleichen oder gleichartigen Gefahren schlechthin, ausgewiesen z.B. durch die Unfallstatistik. Dabei genügt es aber nicht, dass eine Massnahme von der Theorie gefordert wird; vielmehr muss die Überzeugung davon in die Praxis eingedrungen sein. Wem entsprechende Kenntnisse fehlen, der hat sich diese durch Information z.B. durch Beizug eines Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA) (307A4.1) zu beschaffen.

306.3 Nach dem Stande der Technik anwendbar

Art. 82 Abs. 1 UVG

Der Stand der Technik ist im weitesten Sinne aufzufassen. Dem Fortschritt der Technik haben sich grundsätzlich auch die Schutzmassnahmen anzupassen. Wem die Kenntnisse über den anwendbaren Stand der Technik fehlen, der hat sich diese durch Information z.B. durch Beizug eines Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA) (307A4.1) zu beschaffen.

306.4 Den gegebenen Verhältnissen angemessen

Art. 82 Abs. 1 UVG

Dabei handelt es sich vorerst um die Konkretisierung des allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsatzes der Verhältnismässigkeit, wonach eine Massnahme nicht über das hinausgehen darf, was zur Erreichung des Zweckes erforderlich ist. Bei der Beantwortung der Frage, ob die Angemessenheit bzw. die Verhältnismässigkeit gegeben sei, spielt gezwungenermassen das Ermessen eine beträchtliche Rolle. Man darf aber auch hier nicht nur auf die subjektive Meinung des Einzelnen abstellen, sondern muss nach objektiven Kriterien entscheiden. Es geht in jedem Falle darum, die Grösse der Gefahr einerseits und die Aufwendungen für die notwendigen Schutzmassnahmen anderseits gegeneinander abzuwägen. Je grösser die Gefahr ist, desto aufwendigere Schutzmassnahmen sind zumutbar. Kriterien welche den Umfang der Aufwendungen mitbeeinflussen, sind beispielsweise:

- (fehlende) Kompetenzen der betroffenen Arbeitnehmer (Fachwissen, Entscheidungsbefugnisse
- mögliches unbeabsichtigtes Verhalten der betroffenen Arbeitnehmer (z.B. Nachtschicht oder monotoner Arbeit)
- vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung (Bequemlichkeit)

Den gegebenen Verhältnissen angemessen kann aber auch bedeuten, dass in einem Betrieb ein Schutzziel mit andern Mitteln erreicht wird, als in einem andern Betrieb bei einem analogen Problem.

306.5 Beizug des Arbeitnehmers

Art. 82 Abs. 2 UVG

Der Arbeitgeber kann die Arbeitssicherheit nicht alleine gewährleisten. Vielmehr ist er auf die Unterstützung der Arbeitnehmer und oft auch auf deren Fachkenntnisse angewiesen. Zur erfolgreichen Erfüllung dieser Gemeinschaftsaufgabe hat der Gesetzgeber den Arbeitgeber verpflichtet, die Arbeitnehmer bei der Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten zur Mitwirkung heranzuziehen. Auch soll damit das Interesse der Arbeitnehmer für die Belange von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz geweckt werden.

Gegenstück zu dieser Beizugspflicht ist einerseits das Mitspracherecht der Arbeitnehmer bzw. deren Vertretung in allen Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes (306.17). Anderseits sind die Arbeitnehmer verpflichtet, den Arbeitgeber in der Durchführung der AS-Vorschriften zu unterstützen (307.1).

306.6 Konkretisierte Pflichten des Arbeitgebers

Art. 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10 VUV

In Art. 3 bis 10 VUV werden die in Art. 82 UVG grundsätzlich umschriebenen Pflichten des Arbeitgebers zur Wahrung der Arbeitssicherheit konkretisiert. Es sind folgende Forderungen festgehalten:

- Erforderliche Anordnungen und Schutzmassnahmen zur Wahrung der Arbeitssicherheit sind zu treffen (306.7)
- Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen sind in ihrer Wirksamkeit zu erhalten (306.8)
- Bei Änderungen an Betriebseinrichtungen und Betriebsverfahren sind die Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen anzupassen (306.9)
- Die Arbeit ist einzustellen, wenn die Sicherheit nicht mehr gewährleistet ist (306.10)
- Erforderliche persönliche Schutzausrüstungen (PSA) sind bereitzustellen und für deren richtige Verwendung ist zu sorgen (306.11)
- Die Arbeitnehmer sind über Gefahren in Kenntnis zu setzen und über deren Verhütung anzuleiten und zu informieren (306.12)
- Das Übertragen von Aufgaben aus der Arbeitssicherheit an Arbeitnehmer ist zu regeln (306.13)
- Die Ausführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren ist zu regeln (306.14)
- Beim Zusammenwirken verschiedener Betriebe und beim Erteilen von Aufträgen an Dritte sind die zu beachtenden Anforderungen an die Arbeitssicherheit zu koordinieren und bekannt zu geben (306.15)
- Für die Arbeitssicherheit von temporär beschäftigtem Personal von Dritten ist die Verantwortung zu übernehmen (306.16)
- Die Mitspracherechte / Mitwirkungsrechte der Arbeitnehmenden oder deren Vertretung, bei Fragen der Arbeitssicherheit, sind zu gewähren (306.17).

306.7 Erforderliche Anordnungen und Schutzmassnahmen treffen

Art. 3 Abs. 1 VUV

Massgebend sind vor allem die konkreten Vorschriften der VUV, dann aber auch speziell für den einzelnen Betrieb sonst geltende Vorschriften über die Arbeitssicherheit und schliesslich allgemein alle anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln. Solche allgemein anerkannten Regeln sind insbesondere in Richtlinien und Merkblättern der EKAS resp. Suva festgehalten, aber auch in Normen und technischen Regelwerken von Fachorganisationen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, sich im Einzelfall erforderliches Wissen durch Information z.B. durch Beizug eines Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA) (307A4.1) zu beschaffen.

306.8 Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen in ihrer Wirksamkeit erhalten

Art. 3 Abs. 2 VUV

Insbesondere muss der Arbeitgeber dafür sorgen, dass Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen nicht wirkungslos gemacht oder in ihrer Wirkung beeinträchtigt werden. Er hat aber auch dafür zu sorgen, dass Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen stets so wirksam sind, wie das die jeweils auszuführende Arbeit erfordert (1306.8).

306.9 Anpassung der Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen bei Änderung an Bauten, Gebäudeteilen und Arbeitsmitteln

Art. 3 Abs. 3 VUV

Die Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen müssen jeweils den neuen Gegebenheiten angepasst werden bei Änderungen an Bauten, Gebäudeteilen und Arbeitsmitteln (Maschinen, Apparate, Werkzeuge oder Anlagen, die bei der Arbeit benutzt werden), Arbeitsverfahren oder wenn neue

Stoffe verwendet werden. Vorbehalten bleibt das Plangenehmigungs- und Betriebsbewilligungsverfahren gemäss Art. 7 und 8 ArG. Art. 7 und 8 ArG definieren die Betriebe, die der Plangenehmigungspflicht unterliegen. Eine Plangenehmigung ist auch bei bedeutenden Änderungen notwendig (503.1).

306.10 Vorübergehende Einstellung der Arbeit

Art. 4 VUV

Die Sicherheit kann beispielsweise bei bestimmten Arbeitsmitteln , Gebäuden oder anderen Konstruktionen nicht mehr gewährleistet sein, wenn Schäden oder Mängel auftreten oder wenn in deren Umgebung Umbauten, Reparaturen, Installationen usw. ausgeführt werden. Wird in solchen Fällen die Sicherheit nicht durch andere geeignete Massnahmen wieder gewährleistet, so muss die Arbeit an den betreffenden Arbeitsmitteln, in den betreffenden Gebäuden oder Räumen bis zur Behebung des Schadens oder Mangels eingestellt werden, es sei denn, dass die Gefahr dadurch erhöht würde.

306.11 PSA (Persönliche Schutzausrüstungen)

Art. 5 VUV

Art. 82 Abs. 1 UVG und Art. 5 VUV, sowie Art. 27 Abs. 1 ArGV 3 verpflichten den Arbeitgeber , PSA überall dort zur Verfügung zu stellen, wo konkret gegebene Gefahren bestehen, die weder durch technische noch durch organisatorische Massnahmen behoben werden können. Zur Verfügung stellen (337.4) bedeutet: "Abgabe und Bezahlung der PSA durch den Arbeitgeber" (433 , 1306.11).

Zumutbar sind PSA (persönliche Schutzausrüstungen), welche nach der allgemeinen Erfahrung geeignet und zweckmässig und für eine bestimmte Tätigkeit erforderlich sind. Die Zumutbarkeit richtet sich also nicht nach dem persönlichen Empfinden des Einzelnen. Wer eine bestimmte Schutzeinrichtung beispielsweise aus gesundheitlichen Gründen nicht verwenden kann, eignet sich für die betreffende Tätigkeit nicht. Dagegen darf der Arbeitgeber nicht die möglichen technischen Massnahmen zur Beseitigung einer Gefahr dadurch umgehen, dass er das Verwenden persönlicher Schutzausrüstungen vorschreibt.

306.12 Information und Anleitung der Arbeitnehmer

Art. 6 VUV

Der Arbeitgeber muss den Arbeitnehmer über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren informieren und ihnen die notwendigen Schutzmassnahmen erläutern.

Details zur Instruktion und Ausbildung sind in der Arbeitsmittel-Richtlinie unter Punkt 5.5 erläutert. Um das Unfallrisiko neuer Arbeitnehmer zu senken, ist der Einführung und Instruktion besondere Beachtung zu schenken (1306.12).

Der Arbeitgeber hat ferner dafür zu sorgen, dass die Arbeitnehmer die Massnahmen der Arbeitssicherheit einhalten (1306.12)

Art. 5 ArGV 3

Der Arbeitgeber muss auch für Information und Anleitung (Instruktion) der Arbeitnehmer betreffend Gesundheitsvorsorge sorgen (1306.12a).

306.13 Übertragung von Aufgaben an Arbeitnehmer

Art. 7 VUV

Die Delegation bestimmter Aufgaben vom Arbeitgeber auf einzelne Arbeitnehmer ist eindeutig zu regeln. Klare Verhältnisse können geschaffen werden, indem in einer Stellenbeschreibung die delegierten Aufgaben bezüglich Umfang und Kompetenz genau umschrieben und die Ausführungsanweisungen klar festgehalten werden. Die Verantwortung für die Arbeitssicherheit trägt trotz der Delegation immer der Arbeitgeber (1306.13).

Der Arbeitgeber hat den beauftragten Arbeitnehmer sorgfältig auszuwählen, zweckmässig auszubilden und periodisch weiterzubilden. Erfolgt die Aus- und Weiterbildung ausserhalb des Betriebes und ausserhalb der eigentlichen Arbeitszeit, so hat der Arbeitgeber die aufgewendete Zeit zu vergüten.

306.14 Vorkehren bei Arbeiten mit besonderen Gefahren

Art. 8 VUV

Der Arbeitgeber darf Arbeiten mit besonderen Gefahren nur Arbeitnehmern übertragen, die dafür entsprechend ausgebildet sind. Arbeiten mit besonderen Gefahren sind auf der "Liste der Arbeiten mit besonderen Gefahren, die eine entsprechende Ausbildung erfordern" aufgeführt.
Wird eine gefährliche Arbeit von einem Arbeitnehmer allein ausgeführt, so muss ihn der Arbeitgeber überwachen lassen.

In besonderen Fällen ist nach den Rechtsgrundlagen und Regeln zu Sicherheit und Gesundheitsschutz eine Überwachung des betreffenden Arbeitnehmers durch eine zweite Person erforderlich (1306.14a).

Die Überwachung einer allein arbeitenden Person, ohne dass dazu eine zweite Person erforderlich ist, kann je nach dem Grad der Gefährlichkeit der Umgebung oder der Tätigkeit durch technische oder organisatorische Vorkehren erfolgen (1306.14b), beispielsweise durch:

- Videokamera; Infrarotsensor; Funkgerät auf dem Mann, das auf plötzliche Lageänderung des Trägers, fehlende Körperbewegung oder gefährliche Gaskonzentration hin Alarm auslöst
- Quittieren eines periodischen Anrufes über Draht, Funk, Telefon
- Einsatz von Einrichtungen die dem Arbeitnehmer erlauben, selbst Alarm auszulösen (beispielsweise über Funk, Draht, Telefon, Gegensprechanlage)
- Periodische Kontrolle durch Wächter oder in der Nähe befindliche Person

Grundbedingung für das Funktionieren aller dieser Überwachungsarten ist, dass stets jemand auf das entsprechende Signal hin reagieren kann (andere Arbeitnehmer, Abwart, Wachdienst).

Bei Arbeiten mit besonderen Gefahren müssen die Zahl der Arbeitnehmer sowie die Anzahl oder die Menge der gefahrbringenden Einrichtungen, Arbeitsmittel und Stoffe auf das Nötige beschränkt sein.

306.15 Zusammenwirken mehrerer Betriebe / Aufträge an Dritte

Art. 9 Abs. 1 VUV

Um die Anforderungen gemäss Art. 9 Abs. 1 VUV wahrzunehmen, braucht es eine Koordination vor Ort. Diese Aufgabe obliegt normalerweise der Person, die mit der Leitung der Arbeiten betraut ist. Diese Person wird in der Regel als "Koordinator" bezeichnet. Welche Ziele und Aufgaben der Koordinator zu erreichen resp. bewältigen hat, sind in der Information (1306.15) veranschaulicht.

Arbeitsmittel sowie Gebäude und andere Konstruktionen müssen hinsichtlich Sicherheit den anerkannten Regeln der Technik entsprechen und so beschaffen sein, dass bei ihrer bestimmungsgemässen Verwendung und bei Beachtung der gebotenen Sorgfalt Leben und Gesundheit der Arbeitnehmer nicht gefährdet werden.
In der Auftrageserteilung (Werkvertrag, Bestellung, Auftragsbestätigung, Servicevertrag usw.) sind die Anforderungen der Arbeitssicherheit des auftraggebenden Betriebes, vorteilhaft schriftlich, festzuhalten. Bei Arbeitsaufnahme der betriebsfremden Arbeitnehmern sind diese zu informieren und anzuleiten. Die Aushändigung einer schriftlichen Kurzinformation, bestätigt mit der Unterschrift des Arbeitnehmers, unterstützen die Anstrengungen des Arbeitgebers. Der Auftraggeber überwacht, ob die Anforderungen durch die fremden Arbeitnehmer eingehalten werden und ergreift bei Verstoss entsprechende Massnahmen (1306.15).

306.16 Temporärarbeit

Art. 10 VUV
Art. 9 ArGV3

Beim Personalverleih (geregelt im Bundesgesetz über die Arbeitsvermittlung und den Personalverleih, AVG, Art. 12 - 23) stellt der Arbeitgeber (= Verleiher) von ihm angestellte Arbeitnehmende anderen Arbeitgebern (= Einsatzbetriebe) gewerbsmässig für Arbeitsleistungen zur Verfügung. Zwischen Verleiher und Arbeitnehmerin bzw. Arbeitnehmer besteht ein Arbeitsvertrag, zwischen Verleiher und Einsatzbetrieb ein Verleihvertrag. Die Arbeitnehmerin bzw. der Arbeitnehmer erbringt die geschuldete Arbeitsleistung nicht im Betrieb des Verleihers, sondern ausserhalb in einem Einsatzbetrieb. Dies hat eine Aufspaltung der Arbeitgeberfunktion zur Folge: Das Weisungsrecht betreffend Ziel- und Fachanweisungen und bezüglich des Verhaltens der Arbeitnehmerin und des Arbeitnehmers gehen an den Einsatzbetrieb über. Die übrigen Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsvertrag, insbesondere die Lohnzahlungspflicht, bleiben beim Verleiher.

Theoretisch wäre der Verleiher als Arbeitgeber für den Gesundheitsschutz und die Arbeitssicherheit seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verantwortlich (vgl. Art. 328 Abs. 2 OR). Im Gegensatz zum Einsatzbetrieb kennt er jedoch in der Regel weder die Risiken, denen die Beschäftigten ausgesetzt sind, noch die notwendigen spezifischen Schutzmassnahmen des Einsatzbetriebs. Zudem ist er nicht in der Lage, die betreffenden Arbeitnehmenden vor Ort anzuleiten und zu überwachen.

Gemäss Artikel 10 VUV hat der Einsatzbetrieb deshalb gegenüber den ausgeliehenen Arbeitnehmenden bezüglich Arbeitssicherheit dieselben Verpflichtungen wie gegenüber den eigenen Mitarbeitenden. Er muss dafür sorgen, dass alle in seinem Betrieb beschäftigten Arbeitnehmenden über die auftretenden Gefahren informiert und über die Massnahmen zu deren Verhütung angeleitet sind (1306.16, 306.12). Im Besonderen muss er sicherstellen, dass sie für die konkrete Tätigkeit genügend ausgebildet und ausgerüstet sind (306.14, 306.11).

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind während der ersten Tage und Wochen erfahrungsgemäss besonders gefährdet. Dies gilt in hohem Masse auch für ausgeliehene Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Sie kennen den Betrieb und häufig auch die Branche nicht. Die Gefahr ist dementsprechend grösser, aus Unwissenheit und Unerfahrenheit in kritische Situationen zu geraten. Aus diesem Grunde bedürfen sie einer besonderen Einführung und Anleitung. Denn auch hier gilt das dem Art. 6 VUV zu Grunde liegende Prinzip, wonach alle Arbeitnehmenden die möglichen Gefährdungen an ihrem Arbeitsplatz und die entsprechenden Schutzmassnahmen kennen müssen, damit sie sich gesundheitskonform und sicherheitsgerecht zu verhalten wissen.

Betreffend die Abgabe von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) siehe 337.4.

306.17 Mitwirkungsrechte / Mitspracherechte der Arbeitnehmer

Art. 82 Abs. 2 UVG
Art. 6a VUV
Art. 10 lit. a, Mitwirkungsgesetz

Die besonderen Mitwirkungsrechte in Bezug auf die Arbeitssicherheit der Arbeitnehmervertretung sind im Art. 10 lit. a des Mitwirkungsgesetzes umschrieben.

Art. 6a VUV

Den Arbeitnehmern oder deren Vertretung im Betrieb steht in allen Fragen der Arbeitssicherheit ein Mitspracherecht zu. Die Mitsprache beinhaltet den Anspruch auf eine frühzeitige und umfassende Anhörung (Information) (1306.17a). Sie umfasst ferner das Mitspracherecht im Sinn der Unterbreitung von Vorschlägen bevor der Arbeitgeber einen Entscheid trifft. Der Arbeitgeber begründet seinen Entscheid, wenn er den Einwänden und Vorschlägen der Arbeitnehmer oder deren Vertretung im Betrieb nicht oder nur teilweise Rechnung trägt.
Bei der Ausarbeitung von Branchenlösungen werden die Sozialpartner (z.B. Gewerkschaften, Arbeitnehmerverbände) zur Mitwirkung beigezogen. Die EKAS (1131) anerkennt in der Regel nur Lösungen, wenn diese unter Mitwirkung der Sozialpartner ausgearbeitet wurden (1306.17a).

Art. 6 Abs. 3 ArG

In der Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 ist die Anhörung der Arbeitnehmer erläutert (1306.17b).

307 Pflichten der Arbeitnehmer in der Arbeitssicherheit

307.1 Grundsätzliche Pflichten des Arbeitnehmers zur Wahrung der Arbeitssicherheit

307.2 Ausführen der Arbeit in sicherer Weise

307.3 Melden oder Beheben von festgestellten sicherheitstechnischen Mängeln

307.4 Persönliche Arbeitsbereitschaft

307.1 Grundsätzliche Pflichten des Arbeitnehmers zur Wahrung der Arbeitssicherheit

Art. 82 Abs. 3 UVG

Art. 11 VUV

Die Pflichten des Arbeitnehmers in Bezug auf die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten sind im Grundsatz in Art. 82 Abs. 3 UVG festgehalten (1307.1).

Danach ist der Arbeitnehmer verpflichtet, den Arbeitgeber in der Durchführung der Vorschriften über die Arbeitssicherheit zu unterstützen. Er muss insbesondere persönliche Schutzausrüstungen (PSA) benützen, die Sicherheitseinrichtungen richtig gebrauchen und diese ohne Erlaubnis des Arbeitgebers weder entfernen noch ändern. Er hat insbesondere drei Pflichten:

- er muss seine Arbeit in sicherer Weise ausführen (307.2)
- er muss festgestellte sicherheitstechnische Mängel melden (307.3)
- er muss sich persönlich in einem Zustand halten, der ihm die sichere Ausführung der ihm übertragenen Aufgaben erlaubt (307.4)

307.2 Ausführen der Arbeit in sicherer Weise

Art. 11 Abs. 1 VUV

Um die ihm übertragene Arbeit sicher ausführen zu können, muss der Arbeitnehmer

- die Weisungen des Arbeitgebers in Bezug auf Arbeitssicherheit befolgen
- allgemein anerkannte und bekannte Sicherheitsregeln auch von sich aus berücksichtigen
- Schutzeinrichtungen sowie die persönliche Schutzausrüstung benützen und in einwandfrei gebrauchsfähigem Zustand halten.

307.3 Melden oder Beheben von festgestellten sicherheitstechnischen Mängeln

Art. 11 Abs. 2 VUV

Der Arbeitnehmer muss dem Arbeitgeber Meldung machen, wenn er feststellt,

- dass eine Arbeit mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht in sicherer Weise ausgeführt werden kann
- dass Sicherheitseinrichtungen oder persönliche Schutzausrüstungen (PSA) Mängel aufweisen oder für eine bestimmte Arbeit in der vorhandenen Form nicht verwendet werden können.

Selbstverständlich muss der Arbeitnehmer im Rahmen seiner Befugnisse selbst und sofort dafür besorgt sein, dass Mängel in Bezug auf die Arbeitssicherheit behoben werden.

307.4 Persönliche Arbeitsbereitschaft

Art. 11 Abs. 3 VUV

Der Arbeitnehmer darf sich oder andere Arbeitnehmer nicht einer durch seinen persönlichen Zustand gegebenen Gefahr aussetzen. Das gilt sowohl für den Genuss von Alkohol und andern berauschenden Mitteln als auch für die ihm bekannten gesundheitlichen Störungen, welche eine Gefahr ergeben könnten (1307.4).

307A Angaben zur VUV: Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA-Beizug)

Art. 83 Abs. 2 UVG
Art. 11a , 11b , 11c , 11d , 11e , 11f , 11g VUV

ASA; Um was geht es dabei?

307A1 Legitimation und Konkretisierung des ASA-Beizug

307A2 ASA-Richtlinie: Richtlinie über die Beizugspflicht

307A3 Verfügung über die Beizugspflicht

307A4 Eignung der Spezialisten der Arbeitssicherheit

307A5 Verfügung über die Eignung der Spezialisten der Arbeitssicherheit

307A6 Aufgaben der Spezialisten der Arbeitssicherheit

307A7 Stellung der Spezialisten der Arbeitssicherheit im Betrieb

307A8 Stellung der Spezialisten der Arbeitssicherheit gegenüber den Durchführungsorganen

307A1 Legitimation und Konkretisierung des ASA-Beizugs

Art. 83 Abs. 2 UVG
Art. 11a , 11b , 11c , 11d , 11e , 11f , 11g VUV

307A1.1 Branchen- , Betriebsgruppen- und Modelllösungen

307A1.2 Managementsysteme (ISO 9001, OHSAS 18001)

307A1.3 Verantwortung

Art. 83 Abs. 2 UVG gibt dem Bundesrat die Kompetenz Vorschriften über die Mitwirkung von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA-Beizug) in den Betrieben zu erlassen.

Mit den so genannten „ASA-Bestimmungen" soll die Sicherheit und der Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz generell verbessert werden. Insbesondere die arbeitsmedizinischen Aspekte sollen bei den präventiven Tätigkeiten verstärkt werden. Die an die Betriebe gestellten Anforderungen der Art. 3 bis 11 sowie Art. 12 bis 46 VUV und des ArG sollen von betrieblicher Seite systematisch und mit dem erforderlichen Spezialistenwissen erfüllt werden. Die ASA-Bestimmungen beschreiben die Kriterien oder grundlegenden Anforderungen für Art und Umfang des Beizuges. Dabei wird zur Konkretisierung dieser grundlegenden Anforderungen die EKAS ermächtigt, Richtlinien zu erlassen.

307A1.1 Branchen-, Betriebsgruppen- und Modelllösungen

Branchenlösungen
Mit den Branchenlösungen stellen die Trägerschaften, insbesondere den Klein- und Mittelbetrieben (KMU), ein branchenspezifisches Sicherheitskonzept zur Verfügung das den ASA-Beizug wirtschaftlich und effizient organisiert (1307A1.1).

Betriebsgruppenlösungen
Betriebsgruppenlösungen sind analog den Branchenlösungen aufgebaut und werden hauptsächlich von Konzernen mit Werken (Zweigstellen) an verschiedenen Standorten, einem Verband mit Mitgliedern die in verschiedenen Branchen tätig sind oder von Betrieben in Gewerbezonen die eine gemeinsame Stelle für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz betreiben, umgesetzt (1307A1.1).

Modelllösungen
Modelllösungen werden hauptsächlich von ausserbetrieblichen ASA Spezialisten für die Beratung von Einzelbetrieben verwendet. Den Modelllösungen ist ein Sicherheitskonzept analog den Branchenlösungen hinterlegt (1307A1.1).

307A1.2 Managementsysteme (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001)

ISO 9001 Qualitätsmanagementsystem, ISO 14001 Umweltmanagementsystem
Die Integration des ASA-Konzeptes in bestehende Managementsysteme wie z.B. in das Qualitätsmanagementsystem (ISO 9001) (1307A1.2) oder das Umweltmanagementsystem (ISO 14001) ist anzustreben. Die Chance besteht darin ein ganzheitliches Führungssystem zu entwickeln, das sich auf transparente und effiziente Prozesse stützt. Der Nutzen und die Akzeptanz ist umso grösser, umso mehr bei der Erstellung der Prozesse die Mitarbeiter sowie die Spezialisten der Arbeitssicherheit miteinbezogen wurden.

OHSAS 18001 Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem
Die OHSAS-Norm legt Anforderungen an ein Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem fest, die es einem Betrieb ermöglicht eine Politik und Ziele zu entwickeln und umzusetzen, die rechtliche Forderungen (z.B. UVG, ArG) und Informationen zu den bestehenden Arbeits- und Gesundheitsrisiken berücksichtigen. Das Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem nach OHSAS 18001 ist zertifizierbar (1307A1.2a).

Betreibt ein Betrieb ein Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem auf der Basis der Norm OHSAS 18001, kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen der EKAS Richtlinie 6508 eingehalten werden (siehe Korrelationsmatrix in 1307A1.2b).

307A1.3 Verantwortung bei ASA-Beizug

Art. 11a Abs. 3 VUV

Die Hauptverantwortung für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz liegt beim Arbeitgeber ist als solche nicht delegierbar (1307A1.3).

Führungsverantwortung:

Die Verantwortung für die Umsetzung der Vorschriften der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie deren Kontrolle und Durchsetzung liegt beim Arbeitgeber (Art. 3 Abs. 1 VUV) resp. den Vorgesetzten mit selbstständigen Entscheidungsbefugnissen.

Fachverantwortung:
Für die fachliche Richtigkeit der Sicherheitsmassnahmen etc., sind der Sicherheitsbeauftragte, die Sicherheitskontaktperson, der Sicherheitskoordinator oder der beigezogene ASA verantwortlich. Die Funktion dieser Sicherheitsspezialisten ist durch Personen mit geeigneter Ausbildung und Qualifikation zu besetzen. Der Umfang ihrer Fachverantwortung ist je nach Ausbildung, Stellung im Betrieb (Organigramm) und Stellenbeschreibung unterschiedlich (1306.13).

Ausführungsverantwortung:
Für die Einhaltung der Vorschriften der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz ist der Arbeitnehmer verantwortlich (Art. 11 VUV).

307A2 ASA-Richtlinie: Richtlinie über die Beizugspflicht

Art. 11b VUV

307A2.1 Erlass von Richtlinien

307A2.2 Befolgung von Richtlinien

307A2.3 Nachweis auf andere Weise

307A2.1 Erlass von Richtlinien

Art. 11b Abs. 1 VUV

Mit dem Erlass der EKAS Richtlinie 6508 über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (1307A2.1) ist die EKAS ihrem Auftrag nachgekommen.

307A2.2 Befolgung der Richtlinien

Art. 11b Abs. 2 VUV

Im Sinne des neuen Ansatzes der Gesetzgebung haben die Durchführungsorgane von der Vermutung auszugehen, dass die gesetzlichen Anforderungen erfüllt sind, wenn eine von der EKAS genehmigten Branchen- , Betriebsgruppen- oder Modelllösungen vollumfänglich vom Betrieb umgesetzt worden ist. Die Durchführungsorgane müssen dem Betrieb nachweisen, in welchen Punkten die gesetzlichen Anforderungen nicht erfüllt sind.

307A2.3 Nachweis auf andere Weise

Art. 11b Abs. 3 VUV

Der Weg, den der Arbeitgeber zur Erfüllung der Beizugspflicht wählt, liegt in seiner Selbstverantwortung. Die Durchführungsorgane beurteilen mittels einer Systemkontrolle (Hilfsmittel Kontrollfragebogen) das Sicherheitskonzept des Betriebes (1307A2.3b).

Dabei werden folgende Schwerpunkte kontrolliert:

- Welche Sicherheits- und Gesundheitsprobleme sind im Betrieb vorhanden?
- Hat der Betrieb seine Gefährdungen systematisch ermittelt (z.B. mittels Checklisten oder einer Risikoanalyse und Risikobeurteilung (1307A2.3a) mit Hilfe von Spezialisten der Arbeitssicherheit)?
- Wie sind diese Probleme konzeptionell (1307A2.3b) gelöst? Ist die betriebliche Organisation entsprechend gestaltet?
- Sind alle Massnahmen umgesetzt? Besteht ein internes Kontrollsystem (Audits), um in regelmässigen Abständen Organisation und Massnahmen zu überprüfen?

307A3 Verfügung über die Beizugspflicht

Art. 11c VUV

307A3.1 Verfügungskompetenz

307A3.2 Absprache der Durchführungsorgane

307A3.1 Verfügungskompetenz

Art. 11c Abs. 1 VUV

Dieser Artikel regelt die Verfügungskompetenz der Durchführungsorgane (siehe auch Ziff. 7 der EKAS-RL 6508 ASA-Beizug).

Verfügung: Art. 64 VUV / 387

307A3.2 Absprache der Durchführungsorgane

Art. 11c Abs. 2 VUV

Die Beizugspflicht wird durch Systemkontrollen bezüglich den Anforderungen der VUV und des ArG überprüft. Wenn Verfügungen notwendig werden, müssen sich die beiden Durchführungsorgane des UVG und ArG über den Erlass der Verfügung ins Einvernehmen setzen. Dies gilt insbesondere bei der Verhütung von Berufskrankheiten, von Arbeitsmitteln nach Art. 49 Abs. 2 VUV und den arbeitsgesetzlichen Belangen. Jedes Durchführungsorgan verfügt jeweils selbstständig in seinem Zuständigkeitsbereich (z.B. Durchführungsorgan des UVG und Durchführungsorgan des ArG erlassen eigene Verfügungen).

307A4 Eignung der Spezialisten der Arbeitssicherheit

Art. 11d VUV

307A4.1 Anforderungen an die Spezialisten

307A4.2 Ausbildungsnachweis durch Ausweis

307A4.3 Ausbildungsnachweis auf andere Weise

307A4.4 Überprüfung der Eignung

307A4.1 Anforderung an die Spezialisten

Art. 11d Abs. 1 VUV

Als Spezialisten der Arbeitssicherheit werden abschliessendbezeichnet:

- Arbeitsärzte
- Arbeitshygieniker
- Sicherheitsingenieure
- Sicherheitsfachleute

Die Anforderungen an die berufliche Qualifikation sind in der Verordnung vom 25. November 1996 über die Einigung der Spezialistinnen und Spezialisten der Arbeitssicherheit (Eignungsverordnung) (1307A4.1) festgehalten. Die Sicherheit und der Gesundheitsschutz erfordern selbstverständlich umfassende Fachkenntnisse in Ergonomie , Toxikologie, Arbeitspsychologie, Betriebswirtschaft, usw. Das entsprechende breite Grundwissen ist in der Ausbildungsanforderung der bezeichneten Spezialisten enthalten. In komplexeren Fällen werden diese Fachspezialisten (in Ergonomie, Toxikologie, Arbeitspsychologie, Betriebswirtschaft, usw.) durch die Spezialisten der Arbeitssicherheit beigezogen. Das zusätzliche spezifische Fachwissen der Arbeitsärzte und Arbeitshygieniker ist jedoch im Sinne des interdisziplinarischen Ansatzes für die Beurteilung von Problemen, insbesondere im Bereich des Gesundheitsschutzes, einzubeziehen.

307A4.2 Ausbildungsnachweis durch Ausweise

Art. 11d Abs. 2 VUV

Der Ausweis eines erfolgreichen Abschlusses eines gemäss Eignungsverordnung anerkannten Ausbildungslehrganges wird als ausreichende Ausbildung anerkannt. Die Kursorganisatoren müssen vor dem Ausstellen der Ausweise abklären, dass die erforderliche Grundausbildung erfüllt ist. Stimmt diese nicht mit den Anforderungen der Eignungsverordnung überein, so darf der Ausweis nicht ausgestellt werden. Wird dies trotzdem getan, so muss das Durchführungsorgan die Eignung aberkennen.

307A4.3 Ausbildungsnachweis auf andere Weise

Art. 11d Abs. 3 VUV

Liegen keine Ausweise anerkannter Ausbildungslehrgänge vor, so kann die nötige Ausbildung nachgewiesen werden, wenn eine gleichwertige Grund- und Weiterbildung absolviert worden ist. Die Betriebe oder die betroffenen Personen müssen die erforderlichen Aus- und Weiterbildungsnachweise zusammen mit einer Beurteilung und Wertung im Vergleich zu den Anforderungen der Eignungsverordnung dem Durchführungsorgan auf Verlangen vorlegen.
Für weitere Informationen siehe "Leitfaden für das Durchführungsverfahren in der Arbeitssicherheit" (1307A4.3).

307A4.4 Überprüfung der Eignung

Art. 11d Abs. 4 VUV

Ein bedarfsorientierter Vollzug wie er mit den ASA-Bestimmungen angestrebt wird, bringt mit sich, dass die Qualifikation der Spezialisten und Spezialistinnen der Arbeitssicherheit(ASA) erst dann formell überprüft wird, wenn Mängel in der Risikobeurteilung und/oder im betrieblichen Sicherheitskonzept festgestellt werden.Das Durchführungsorgan beurteilt auch auf Wunsch hin die Eignung der ASA.

307A5 Verfügung über die Eignung der Spezialisten der Arbeitssicherheit

Art. 11d VUV

307A5.1 Verfügung über die Eignung der Spezialisten der Arbeitssicherheit

307A5.2 Adressaten der Verfügung über die Eignung

307A5.1 Verfügung über die Eignung der Spezialisten der Arbeitssicherheit

Art. 11d bis Abs. 1 VUV

Die Überprüfung der Eignung hat nach den Regeln des Vollzuges der Vorschriften über die Arbeitssicherheit gemäss Art. 60 bis 69 VUV zu erfolgen. Verfügungen müssen mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und dem SECO abgesprochen werden.

307A5.2 Adressaten der Verfügung über die Eignung

Art. 11d bis Abs. 2 VUV

Die Verfügung richtet sich in erster Linie an den Arbeitgeber. Er ist verpflichtet, Spezialisten beizuziehen, welche die Anforderungen gemäss Eignungsverordnung erfüllen. Da bei einer Verfügung über die Eignung die Persönlichkeitsrechte der betroffenen Person tangiert werden, muss ihr die Verfügung ebenfalls zugestellt werden. Die betroffene Person kann gegen die Verfügung ebenfalls Einsprache erheben.

307A6 Aufgaben der Spezialisten der Arbeitssicherheit

Art. 11e VUV

307A6.1 Funktionsbeschreibung

307A6.2 Zusätzliche Aufgaben der Arbeitsärzte

307A6.3 Koordination der Arbeit der Spezialisten

307A6.1 Funktionsbeschreibung

Art. 11e Abs.1 VUV

Eine zentrale Funktion der Spezialisten der Arbeitssicherheit ist die Beurteilung der im Betrieb auftretenden Gefahren. Das bedeutet, dass die Gefahren systematisch ermittelt werden. Bei dieser Beurteilung müssen die Auswirkungen auf die den Gefahren ausgesetzten Personen abgeschätzt werden und zwar in Bezug auf Eintretenswahrscheinlichkeit und Schadensausmass. Zusammen mit der Massnahmenauswahl bilden diese Schritte den Risikominderungsprozess. Das Vorgehen erfordert sowohl methodisches als auch fachspezifisches Wissen und erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Arbeitgeber und den betroffenen Arbeitnehmern. Eine Beschreibung des Vorgehens findet sich z.B. in der Norm SN EN ISO 12100 "Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung" (1307A6.1). Im Gegensatz zu den Arbeitsärzten, Arbeitshygienikern und Sicherheitsingenieuren mit einer Fachhochschul- oder Universitätsausbildung verfügen die Sicherheitsfachleute in der Regel nicht über die hiezu erforderlichen methodischen Grundlagen. Ihre Weiterbildung (vgl. Anhang IV der Eignungsverordnung) trägt diesem Umstand nicht Rechnung, sodass sie eine entsprechende Fortbildung machen müssen, um in die Lage versetzt zu werden, eine Risikobeurteilung durchzuführen.

Sicherheitsfachleute haben zweierlei Funktionen. Zum einen sind sie in der Regel der geeignete Ansprechpartner von Mittel- und Kleinbetrieben (KMU). Mit ihrer Grundausbildung bestehend aus einem Lehrabschluss und idealerweise einer Ergänzungsausbildung als Meister oder Vorarbeiter kennen sie die Verhältnisse vor allem auch im gewerblichen Betrieb sehr gut. Die andere Funktion besteht in der Ergänzung des Sicherheitsdienstes eines grösseren Betriebes. Auch dort können sie eine wichtige Funktion im Verkehr mit der betrieblichen Basis übernehmen.

307A6.2 Zusätzliche Aufgaben der Arbeitsärzte

Art. 11e Abs. 2 VUV

Arbeitsärztinnen und Arbeitsärzte sind in der Lage, zusammen mit anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit die Beurteilung der Gefahren für Sicherheit und Gesundheit im Betrieb vorzunehmen, Arbeitgeber und Arbeitnehmende in Fragen der Arbeitssicherheit und der Gesundheit am Arbeitsplatz zu beraten (Verminderung von Risiken und Behebung von Mängeln; Beschaffung neuer Arbeitsmittel; Einführung neuer Arbeitsverfahren, Betriebsmittel, Werkstoffe und chemische Substanzen; Auswahl von Sicherheitseinrichtungen , Auswahl persönlicher Schutzausrüstungen ; Schulung und Information der Arbeitnehmenden über Betriebsgefahren, Benützung von Sicherheitseinrichtungen, Benützung von Schutzausrüstungen; Organisation der Ersten Hilfe, der medizinischen Notversorgung, der Bergung, der Brandbekämpfung und den Anforderungen des ArG). Eine Kernkompetenz der Arbeitsärzte stellt die ärztliche Untersuchung im Sinne einer Eintritts- und Kontrolluntersuchung zur Beurteilung der Tauglichkeit für die vorgesehene oder aktuelle Tätigkeit dar. Allenfalls kann der Arbeitsarzt auch im Auftrag der Suva arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach Art. 71 bis 77 VUV durchführen. Ein weiteres Aufgabengebiet stellt die Notfallbehandlung und die Rehabilitation (Erstbehandlung bei Notfällen; Behandlung betriebsspezifischer Schädigungen zusammen mit den behandelnden Ärztinnen und Ärzten; Beratungen im Rahmen der medizinischen und beruflichen Rehabilitation und Reintegration der Arbeitnehmenden). Die Beratung der Arbeitsärzte bezieht sich auch auf Belange, die im Arbeitsgesetz und den dazugehörigen Verordnungen geregelt sind, wie Probleme der Schichtarbeit, des Mutterschutzes, klimatischer Einflüsse, allgemeiner Luftqualität und Lichtverhältnissen.

307A6.3 Koordination der Arbeit der Spezialisten

Art. 11e Abs. 3 VUV

Der Arbeitgeber organisiert die Abläufe, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen, unter Mitsprache der Arbeitnehmer. Stellenbeschreibungen und Organigramme helfen den Arbeitnehmern die Sicherheitsorganisation zu verstehen (1307A6.3).

307A7 Stellung der Spezialisten der Arbeitssicherheit im Betrieb

Art. 11f VUV

307A7.1 Voraussetzungen im Betrieb

307A7.2 Unabhängigkeit

307A7.3 Zugang im Betrieb

307A7.1 Voraussetzungen im Betrieb

Art. 11f Abs. 1 VUV

Damit die Spezialisten der Arbeitssicherheit ihre Aufgaben effizient wahrnehmen können, muss ihnen eine entsprechende Infrastruktur für die Schulung sowie z.B. Messgeräte und PSA (337) zur Verfügung stehen. Die Spezialisten müssen die Arbeitgeber über ihre Tätigkeiten und Kontakte mit den Durchführungsorganen orientieren und dokumentieren.

307A7.2 Unabhängigkeit

Art. 11f Abs. 2 VUV

Aus der Erfüllung ihrer Aufgaben dürfen den ASA keine Nachteile in Form von Kündigungen, Lohnkürzungen, Versetzungen etc. erwachsen.

307A7.3 Zugang im Betrieb

Art. 11f Abs. 3 VUV

Die Spezialisten der Arbeitssicherheit brauchen ein uneingeschränktes Zutrittsrecht zu allen Betriebsbereichen und dies zu jeder Zeit, um in der Lage zu sein, die Risiken systematisch zu ermitteln und zu beurteilen. Auch die kontinuierliche Inspektion der Arbeitsplätze ist wesentlich für die Kontrolle des Standes der Umsetzung der erforderlichen Massnahmen. Für die Ermittlung und die Beurteilung der Risiken müssen die Unterlagen der Arbeitsmittel, der verwendeten Stoffe, Unfallmeldungen, Statistiken und der Organisationsabläufe den Spezialisten zugänglich sein. Gemäss dem Grundsatz " Sicherheit und Gesundheitsschutz beginnt bei der Planung", müssen die Spezialisten der Arbeitssicherheit bei wesentlichen Änderungen der Betriebsabläufe oder Arbeitsmittel, bei der Beschaffung neuer Arbeitsmittel schon in der Planungsphase beigezogen werden.

307A8 Stellung der Spezialisten der Arbeitssicherheit gegenüber den Durchführungsorganen

Art. 11g VUV

307A8.1 Auskunftspflicht

307A8.2 Beratungsrecht

307A8.3 Meldepflicht

307A8.1 Auskunftspflicht

Art. 11g Abs. 1 VUV

Um einen effizienten Ablauf der Systemkontrolle durch das Durchführungsorgan zu ermöglichen, ist es angezeigt, dass neben der Geschäftsleitung auch der beigezogene ASA sowie der Sicherheitsbeauftragte, resp. Sicherheitskoordinator oder die Sicherheitskontaktperson (KOPAS) anwesend ist.

307A8.2 Beratungsrecht

Art. 11g Abs. 2 VUV

Das zuständige Durchführungsorgan hat die im Betrieb tätigen und beigezogenen Spezialisten der Arbeitssicherheit, auf ihr Verlangen hin, bei ihren Aufgaben, die sie in den Betrieben ausüben, zu beraten.

307A8.3 Meldepflicht

Art. 11g Abs. 3 VUV

Bei Vorliegen einer unmittelbaren und schweren Gefährdung für die Arbeitnehmer , haben die Spezialisten der Arbeitssicherheit, bei Weigerung der Arbeitgeber , die Pflicht, das zuständige Durchführungsorgan unverzüglich mündlich und schriftlich zu benachrichtigen, welches aufgrund dieser Benachrichtigung die notwendigen Schritte im Sinne von Art. 63 VUV einzuleiten hat.

309A Angaben zur VUV: Gebäude und andere Konstruktionen

309 Belastbarkeit von Gebäuden und andern Konstruktionen

310 Gestaltung von Gebäuden und andern Konstruktionen im Zusammenhang mit ihrer Reinigung

311 Fussböden in Gebäuden und anderen Konstruktionen

312 Glaswände und Glastüren in Gebäuden und andern Konstruktionen

313 Treppen in Gebäuden und andern Konstruktionen sowie in deren Bereich

314 Dächer von Gebäuden und andern Konstruktionen

315 Ortsfeste Leitern in Gebäuden und andern Konstruktionen sowie in deren Bereich

316 Verkehrswege in Gebäuden und andern Konstruktionen sowie in deren Bereich

317 Fluchtwege und Notausgänge in Gebäuden und andern Konstruktionen sowie in deren Bereich

318 Abschrankungen und Geländer in Gebäuden und andern Konstruktionen sowie in deren Bereich

319 Laderampen und Rampenauffahrten in Gebäuden und andern Konstruktionen sowie in deren Bereich

320 Gleise

309 Belastbarkeit von Gebäuden und anderen Konstruktionen

309.1 Begriff "Belastbarkeit" bei Gebäuden und anderen Konstruktionen

309.2 Schutzziel "Belatbarkeit bei Gebäuden und anderen Konstruktionen"

309.3 Nachweis der Belastbarkeit

309.4 Verdeckungen von Bodenöffnungen

309.5 Angabe der Tragfähigkeit

309.6 Kontrolle der Belastbarkeit und der Belastung

309.1 Begriff "Belastbarkeit" bei Gebäuden und anderen Konstruktionen

Art. 12 VUV

Unter Belastbarkeit von Gebäuden und anderen Konstruktionen ist deren hinreichende Tragfähigkeit und die Funktionstüchtigkeit unter Gebrauchslast zu verstehen.

309.2 Schutzziel "Belastbarkeit von Gebäuden und anderen Konstruktionen"

Art. 12 VUV

Gebäude und andere Konstruktionen müssen den auftretenden Belastungen und Beanspruchungen standhalten. Die zulässigen Beanspruchungen müssen erkennbar sein (1309.2).

309.3 Nachweis der Belastbarkeit

Art. 12 VUV

Der Nachweis ist ingenieurmässig nach den anerkannten Regeln der Baustatik und Festigkeitslehre, die dem Stande der Technik entsprechen, zu führen. Er umfasst in der Regel den Tragfähigkeitsnachweis (inbegriffen Stabilitätsnachweis) und den Gebrauchsfähigkeitsnachweis.

Der Berechnung sind die tatsächlich auftretenden Belastungen zugrunde zu legen. Wenn diese aus der Bestimmung der Baute selber nicht hervorgehen, sind die Angaben gemäss SIA-Norm 260 (1309.3a) zugrunde zu legen.

Weitere Berechnungsgrundlagen sind durch die einschlägigen Regeln der Baukunde und der Technik festgelegt, die vor allem in SIA- und EN-Normen (1309.3b) enthalten sind.

309.4 Verdeckungen von Bodenöffnungen

Art. 12 VUV

Verdeckungen von Bodenöffnungen (z.B. von Montageöffnungen), die im zugänglichen Bereich oder im Verkehrsbereich liegen, müssen für die gleiche Belastung wie der umgebende Boden konstruiert sein (1309.4)
Bodenöffnungen auf Baustellen sind gemäss Art. 17 Abs. 2 der Bauarbeitenverordnung (BauAV) zu sichern.

309.5 Angabe der Tragfähigkeit

Art. 12 VUV

Bei Böden von Räumen, Galerien oder Podesten, die der Fabrikation, der Lagerung oder dem Umschlag von Material und Gütern dienen, muss die Tragfähigkeit gut sichtbar und dauerhaft angeschrieben werden. Nur wenn die zulässige Belastung nicht überschritten werden kann, darf von einer solchen Anschrift abgesehen werden.

309.6 Kontrolle der Belastbarkeit und der Belastung

Art. 12 VUV

Das Durchführungsorgan kontrolliert, ob die Tragfähigkeit an den erforderlichen Stellen angeschrieben ist, und greift ein, wenn die zulässige Belastung überschritten wird. Es ist aber nicht Sache der Durchführungsorgane, die Berechnungsgrundlagen für die Belastbarkeit im einzelnen zu überprüfen. Die Verantwortung für die ausreichende Bemessung der Gebäude und anderer Konstruktionen trägt der Arbeitgeber und allenfalls der von ihm beauftragte Ingenieur, Architekt oder Konstrukteur. Ergeben sich ernsthafte Zweifel an der Bemessung und Ausführung, so kann das Durchführungsorgan ein fachtechnisches Gutachten (384.4) verlangen.

310 Gestaltung von Gebäuden und anderen Konstruktionen im Zusammenhang mit ihrer Reinigung

310.1 Begriffe "Gestaltung" und "Reinigung"

310.2 Schutzziel "Gestaltung" und "Reinigung"

310.3 Gestalten von Gebäuden und anderen Konstruktionen, um darin Ablagerungen zu vermeiden

310.4 Gefahrlose Reinigungsmöglichkeit von Gebäuden und anderen Konstruktionen

310.5 Absaugen von Stäuben und Dämpfen an Gebäuden und anderen Konstruktionen

310.1 Begriffe "Gestaltung" und "Reinigung"

Art. 13 VUV

Es ist hier die Möglichkeit gemeint, Gebäude und andere Konstruktionen so zu gestalten, dass sich entweder keine gefährlichen Stoffablagerungen ergeben können, oder dass solche Ablagerungen gefahrlos und leicht entfernt werden können.

310.2 Schutzziel "Gestaltung" und "Reinigung"

Art. 13 VUV

Es muss vermieden werden, dass sich gefährliche Stoffe, die gesundheitsgefährdende sowie zünd- oder explosionsfähige Dämpfe oder Staubwolken entwickeln können, in kritischen Mengen anhäufen.

Darüber hinaus müssen Gebäude und andere Konstruktionen leicht und gefahrlos so gereinigt werden können, dass sie sich bestimmungsgemäss verwenden lassen (z.B. Beleuchtung) (1310.2).

310.3 Gestalten von Gebäuden und anderen Konstruktionen, um darin Ablagerungen zu vermeiden

Art. 13 VUV

Damit sich gefährliche Stoffe möglichst nicht ablagern können, sind

- horizontale Oberflächen in schwer zugänglichen Bereichen sowie Ecken, Nischen, tote Winkel und dergleichen zu vermeiden
- Böden, Wände und Deckflächen glatt und fugenlos auszubilden

310.4 Gefahrlose Reinigungsmöglichkeit von Gebäuden und anderen Konstruktionen

Art. 13 VUV

Um ein leichtes und gefahrloses Reinigen zu ermöglichen, soll beachtet werden, dass

- alle zu reinigenden Teile erreicht werden können (1310.4) (Verkehrswege: 316 , Zugänglichkeit: 324)
- sich gefahrbringende Energieträger im Reinigungsbereich abtrennen lassen (Abtrenneinrichtung: 327.5)
- Gefahrenstellen in der Nähe des Reinigungsbereiches verdeckt bezw. gesichert sind oder sich verdecken bzw. sichern lassen
- zu reinigende Flächen reinigungsfreundlich ausgebildet sind (glatte, fugenlose Flächen, Rundungen statt Ecken, Farbanstrich), und
- Abläufe für Flüssigkeiten und wo nötig Auffangwannen vorhanden sind.

310.5 Absaugen von Stäuben und Dämpfen an Gebäuden und anderen Konstruktionen

Art. 13 VUV

In besonders kritischen Fällen sind die Stäube und Dämpfe am Entstehungsort abzusaugen.

311 Fussböden in Gebäuden und anderen Konstruktionen

311.1 Begriff "Fussböden"

311.2 Schutzziel "Fussböden"

311.3 Gestalten der Fussböden

311.4 Rutschhemmung der Fussböden

311.5 Vermeiden von Stolperstellen

311.6 Gute Reinigungsmöglichkeit der Fussböden

311.7 Mechanische Widerstandsfestigkeit von Fussböden

311.8 Widerstandsfähigkeit der Fussböden gegen Schadstoffe

311.9 Schalldämmende Fussböden

311.10 Wärmeisolierende Fussböden

311.11 Elektrische Leitfähigkeit

311.1 Begriff "Fussböden"

Art. 14 VUV

Unter Fussböden im hier gemeinten Sinne werden insbesondere die nichttragenden Fertigbeläge (Bodenbelag) auf tragenden Bodenkonstruktionen von Verkehrswegen, Arbeits- und Lagerräumen sowie Treppen verstanden.

311.2 Schutzziel "Fussböden"

Art. 14 VUV

Der Sturz von Personen durch Rutschen oder Stolpern beim Begehen der Fussböden muss verhindert werden (1311.2).

311.3 Gestalten der Fussböden

Art. 14 VUV

Beim Gestalten der Fussböden ist zu beachten, dass sie

- rutschhemmend sind (311.4)
- keine Stolperstellen aufweisen (311.5)

Ausserdem soll beim Gestalten zweckmässiger Fussböden beachtet werden, dass sie

- gut gereinigt werden können (311.6)
- mechanisch widerstandsfähig sind (311.7)
- gegen Schadstoffe widerstandsfähig sind (311.8)
- schalldämmend sind (311.9)
- eine gute Wärmeisolation haben (311.10)
- wenn nötig elektrisch leitfähig sind (311.11)

Die Tabellen 314-1 bis 314-3 der Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz geben Auskunft über die Eigenschaften verschiedener Industrieböden.

311.4 Rutschhemmung der Fussböden

Art. 14 VUV

Die Rutschhemmung ergibt sich aus der Oberflächenstruktur des Fussbodens im Neuzustand und nach Abnützung. Sie wird aber auch beeinflusst durch die Schuhsohlen und durch Verschmutzung (flüssige und feste Schmutzstoffe, wie Wasser, Öl, Fett).
Um gute Rutschhemmung zu gewährleisten, müssen Schuhe mit den Verhältnissen angepassten Sohlen getragen werden (1311.4).
Verschmutzungen, welche die Rutschhemmung vermindern, müssen sofort beseitigt werden. Wo das wegen der Art der auszuführenden Arbeiten nicht möglich ist (Nassräume, Decolletagebetrieb, Fettanfall), müssen Böden mit Schmutzaufnahmevermögen - profilierte Bodenflächen mit Verdrängungsraum - verwendet werden (1311.4).

Flüssige Schmutzstoffe sind über geneigte Böden in Ablaufrinnen zu leiten.

311.5 Vermeiden von Stolperstellen

Art. 14 VUV

Böden müssen eben - ohne Erhebungen und Vertiefungen - verlegt sein. Unvermeidbare Erhebungen sollen gut sichtbar sein. Sie sind nötigenfalls auffällig zu markieren. Unvermeidbare Vertiefungen sollen wo möglich mit Rosten verdeckt sein.

Defekte Stellen in Fussböden sind sofort instandzustellen (1316.5).

311.6 Gute Reinigungsmöglichkeit der Fussböden

Art. 14 VUV

Die Reinigungsmöglichkeit kann wegen der Hygiene, wegen der Notwendigkeit der Beseitigung von gesundheitsgefährdenden oder zünd- oder explosionsfähigen Stoffen oder aber zur Erhaltung der Rutschhemmung nötig sein.

Das Reinigen von Bodenbelägen mit Schmutzaufnahmevermögen ist schwieriger als das Reinigen glatter Böden. Mit geeigneten Bodenreinigungsmaschinen - gegenläufige Bürsten - oder mit Hochdruckreinigungsgeräten können aber auch solche Böden zweckmässig saubergehalten werden.

Fugenfrei verlegte Bodenbeläge lassen sich leichter sauberhalten. Derart verlegte Bodenbeläge sind auch erforderlich, wo aggressive Stoffe (Säuren) anfallen.

Um die Rutschhemmung beizubehalten, dürfen Reinigungsmittel mit gleitfördernden Stoffen nicht verwendet werden.

311.7 Mechanische Widerstandsfestigkeit von Fussböden

Art. 14 VUV

Sie sind besonders da erforderlich, wo der Boden auch mit schweren Fahrzeugen befahren wird.

311.8 Widerstandsfähigkeit der Fussböden gegen Schadstoffe

Art. 14 VUV

Sie ist erforderlich, wo grössere Mengen giftiger, ätzender oder brennbarer Stoffe aufbewahrt, verarbeitet, ab- oder umgefüllt werden (1311.8).

311.9 Schalldämmende Fussböden

Art. 14 VUV

Schalldämmende Fussböden können wesentlich zur Lärmminderung beitragen (331 , 331.5).

311.10 Wärmeisolierende Fussböden

Art. 14 VUV

An ständigen Arbeitsplätzen muss der Fussboden die Wärme ausreichend dämmen und darf nur in geringem Masse Wärme ableiten. Als Behelf können Fussmatten verlegt werden; sie dürfen aber keine Stolpergefahr ergeben.

311.11 Elektrische Leitfähigkeit

Art. 14 VUV

Sie ist erforderlich, wenn durch elektrostatische Aufladung ein gefährlicher Zustand entstehen könnte (326.5).

312 Glaswände und Glastüren in Gebäuden und anderen Konstruktionen

312.1 Begriff "Glaswände und Glastüren"

312.2 Schutzziel "Glaswände und Glastüren"

312.3 Vermeiden von Verletzungen bei Bruch des lichtdurchlässigen Materials

312.4 Sichtbarkeit von Wänden und Türen aus lichtdurchlässigem Material

312.5 Vermeiden des Stürzens durch Wände und Türen aus lichtdurchlässigem Material

312.6 Türen und Wände aus lichtdurchlässigem Material im explosions- und brandgefährdeten Bereich

312.1 Begriff "Glaswände und Glastüren"

Art. 15 VUV

Unter den Begriff Glaswände und Glastüren sind hier Bauteile aus lichtdurchlässigem Material verschiedenster Art zu verstehen.

312.2 Schutzziel "Glaswände und Glastüren"

Art. 15 VUV

Durch Wände und Türen aus lichtdurchlässigem Material dürfen Personen nicht gefährdet werden (1312.2).

312.3 Vermeiden von Verletzungen bei Bruch des lichtdurchlässigen Materials

Art. 15 VUV

Lichtdurchlässiges Material soll entweder bruchsicher sein oder aber bei Bruch keine scharfkantigen oder spitzen Bruchstücke und Splitter bilden. Diese Bedingung erfüllen z.B. Sicherheitsgläser (Verbund- oder Einfachsicherheitsgläser), Glasbausteine, lichtdurchlässige Kunststoffe (Polymethacrylat, Polycarbonat) (1312.3).

Wenn der Bruch lichtdurchlässiger Flächen durch geeignete Gitter verhindert wird, werden an das lichtdurchlässige Material keine besonderen Anforderungen gestellt.

312.4 Sichtbarkeit von Wänden und Türen aus lichtdurchlässigem Material

Art. 15 VUV

Grössere lichtdurchlässige Flächen - in die man hineinlaufen oder durch die man hindurchstürzen könnte - müssen deutlich sichtbar gemacht werden. Das gilt ganz besonders für Türen. Glasklare Flächen können durch Markierungen sichtbar gemacht werden (1312.4). Es können aber auch eingefärbte oder geätzte Materialien verwendet werden.

312.5 Vermeiden des Stürzens durch Wände und Türen aus lichtdurchlässigem Material

Art. 15 VUV

Besteht die Gefahr, dass Personen in lichtdurchlässige Flächen hineinstürzen - wenn sich diese Flächen z.B. unterhalb von Stiegen befinden - oder besteht beim Hindurchstürzen durch solche Flächen Absturzgefahr - wenn hinter der lichtdurchlässigen Fläche z.B. eine Sturzstelle besteht -, so muss eine der folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Der lichtdurchlässige Flächenteil darf höchstens bis auf 1 m an den Boden herabgeführt sein und der Teil darunter muss als Brüstung ausgebildet sein.
- Bei Verwendung von Glasflächen unterhalb von 1m (ohne Brüstung) muss Verbundsicherheitsglas in Einfach-, Doppel- oder Isolierverglasung verwendet werden. Das Glas muss die Eigenschaften eines Geländers übernehmen. Bei der Bemessung der Glasdicke muss entsprechend der möglichen Belastungen (SIA Norm 160) und der Einbauart der Nachweis der Tragsicherheit geführt werden. Bei Fenstern ist zusätzlich zu beachten, dass bei geöffnetem Zustand eine Absturzsicherung vorhanden ist (1312.3).
- Geeignete Abschrankungen (318) - wie Geländer (1318) im Bereich des Personenverkehrs und Leitplanken im Bereich des Fahrzeugverkehrs - müssen verhindern, dass Personen in den lichtdurchlässigen Flächenteil hinein- oder durch ihn hindurchstürzen.

312.6 Türen und Wände aus lichtdurchlässigem Material im explosions- und brandgefährdeten Bereich

Art. 15 VUV

Für lichtdurchlässige Flächen im brandgefährdeten Bereich ist Sicherheitsglas zu verwenden.

Lichtdurchlässige Flächen zwischen brandgefährdetem und sicherem Bereich (317.11) müssen genügend widerstandsfähig gegen Feuer (1339.3a) sein.

313 Treppen in Gebäuden und andern Konstruktionen sowie in deren Bereich

313.1 Begriff "Treppen"

313.2 Schutzziel "Treppen"

313.3 Gestaltung der Treppen

313.4 Breite der Treppe

313.5 Freie Höhe über Treppen

313.6 Bemessung der Treppenstufen für Normaltreppen

313.7 Treppenführung und Zwischenpodeste

313.8 Zwischenraum zwischen Treppe und Wand

313.9 Treppenumwandung, Treppengeländer, Treppenhandlauf

313.10 Treppenbelag

313.11 Treppen im Freien

313.12 Steiltreppen

313.13 Leitertreppen

313.14 Wendeltreppen

313.15 Treppen mit zusätzlicher Anlage für den Transport von Waren

313.16 Treppen im Baugewerbe

313.17 Orstfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen (Arbeitsmittel)

313.1 Begriff "Treppen"

Art. 16 VUV

Treppen sind, neben Schrägrampen und den in Sonderfällen anwendbaren ortsfesten Leitern, die Teile von Verkehrswegen, welche Gebäude- und Anlageteile unterschiedlichen Niveaus miteinander verbinden.

313.2 Schutzziel "Treppen"

Art. 16 VUV

Treppen müssen gefahrlos begangen werden können (1313.2).

313.3 Gestaltung der Treppen

Art 16 VUV

Beim Gestalten der Treppen soll beachtet werden, dass

- ihre Breite (313.4) und die freie Höhe (313.5) den Bedürfnissen entsprechen
- die Treppenstufen zweckmässig bemessen (313.6 , 313.12 , 313.13 , 313.14) sind
- die Treppe umwandet oder mit Geländern versehen ist und dass die erforderlichen Handläufe vorhanden sind (313.9)
- die Treppenführung und die Zwischenpodeste (313.7) zweckmässig sind
- die Treppe keine Gefahrenstellen (313.8) aufweist und rutschhemmend (313.10 , 313.11) ausgeführt ist
- Treppen in der Regel geradeläufig geführt werden und dass Wendeltreppen (313.14), u.a. in Fluchtwegen (317), richtig eingesetzt und dimensioniert sind
- Treppenanlagen und Korridore in Fluchtwegen gegen das Gebäudeinnere feuerwiderstandsfähig abgetrennt sind
- Die Anforderungen der Treppen, Treppenleitern und Geländer von maschinellen Anlagen beachtet werden (313.17).

Anforderungen an den Feuerwiderstand:
Damit Korridore und Treppen, welche als Fluchtwege dienen, vor allem im Brandfall oder bereits bei einer Verqualmung, im Innern der Gebäude sicher begangen werden können, müssen sie einer bestimmten Feuerwiderstandsklasse entsprechen.
Für Angaben über die Bemessung bzw. Anforderungen an den Feuerwiderstand von Korridoren in Abhängigkeit von der Nutzung, baulichen Gegebenheiten von Räumen und Gebäuden und besonderen Gefahren, wird auf die Kantonalen Feuerpolizeivorschriften oder die Brandschutznorm mit Richtlinien der VKF (1339.3a) verwiesen.
Zur Prüfung und Festlegung des Einzelfalles empfiehlt es sich, die Anforderungen zusammen mit der zuständigen Feuerpolizei festzulegen.

313.4 Breite der Treppe

Art. 16 VUV

Die Anforderungen an Treppen, Treppenleitern und Geländer zu maschinellen Anlagen sind in 313.17 beschrieben.

Die Breite der Treppe ist nach der Zahl der gleichzeitig verkehrenden Personen zu bemessen und sollte für Haupttreppen nach Möglichkeit mindestens 1,2 m betragen. Muss der Treppenzugang zu Gebäuden und anderen Konstruktionen wenig oft begangen werden (z.B. täglich einmal) und muss dabei kein sperriges Material mittransportiert werden, so kann die Breite der Treppe geringer sein, soll aber nur ausnahmsweise weniger als 0,8 m betragen (1313.4).

313.5 Freie Höhe über Treppen

Art. 16 VUV

Die Anforderungen an Treppen, Treppenleitern und Geländer zu maschinellen Anlagen sind in 313.17 beschrieben.

Die freie Höhe über Treppen und Treppenpodesten sollte nach Möglichkeit mindestens 2,15 m, senkrecht über der Stufenkante gemessen, betragen (1313.5).

313.6 Bemessung der Treppenstufen für Normaltreppen

Art. 16 VUV

Die Anforderungen an Treppen, Treppenleitern und Geländer zu maschinellen Anlagen sind in 313.17 beschrieben.

Die ideale Treppe weist bei einer Stufenhöhe von 17 cm eine Auftrittstiefe von 29 cm auf. Wo diese Idealmasse nicht eingehalten werden können, sollte die Stufenhöhe nicht weniger als 15 cm und nicht mehr als 20 cm betragen und die Auftrittstiefe nach der Bequemlichkeitsformel, der Schrittmassformel und der Sicherheitsformel bestimmt werden (1313.6).

313.7 Treppenführung und Zwischenpodeste

Art. 16 VUV

Die Anforderungen an Treppen, Treppenleitern und Geländer zu maschinellen Anlagen sind in 313.17 beschrieben.

Treppen sollten möglichst geradlinig angelegt sein. Nach 15 bis höchstens 18 Stufen sollten Zwischenpodeste vorhanden sein. Deren Länge soll mindestens der Treppenbreite entsprechen (1313.7).

313.8 Zwischenraum zwischen Treppe und Wand

Art. 16 VUV

Die Anforderungen an Treppen, Treppenleitern und Geländer zu maschinellen Anlagen sind in 313.17 beschrieben.

Sind die Treppenstufen nicht an die Wand angeschlossen, so sollte der entstehende Zwischenraum nicht mehr als 5 cm betragen.

313.9 Treppenumwandung, Treppengeländer, Treppenhandlauf

Art. 16 , 21 VUV

Die Anforderungen an Treppen, Treppenleitern und Geländer zu maschinellen Anlagen sind in 313.17 beschrieben.

Die Sturzseiten nicht umwandeter oder nicht einseitig an eine Wand grenzender Treppen müssen mit Geländern so gesichert sein, dass der Absturz von Personen und Sachen verhindert ist. Geländer müssen, senkrecht über der Stufenkante gemessen, mindestens 90 cm hoch sein. Im Bereich der Zwischenpodeste und Zwischenböden muss die Geländerhöhe mindestens 1 m betragen (Geländer: 1313.9). Umwandete Treppen müssen mit Handläufen versehen sein; bis zu einer Treppenbreite von 1,5 m ist ein Handlauf zulässig, bei grösserer Treppenbreite müssen beidseitig Handläufe angebracht sein (Handläufe: 1313.9). Bei Treppen mit höchstens 4 Stufen kann ausnahmsweise auf Geländer und Handläufe verzichtet werden; bei Treppen im Freien empfiehlt es sich aber auch in diesem Falle einen Handlauf anzubringen.

313.10 Treppenbelag

Art. 16 VUV

Treppen müssen eine rutschhemmende Oberfläche oder einen rutschhemmenden Belag haben. Behelfsweise soll wenigstens die vordere Stufenkante rutschhemmend gestaltet sein (rauhe Oberfläche, Streifen mit Noppen oder stegartigen Erhöhungen, gerillte Beläge) daraus darf sich aber keine Stolpergefahr ergeben. Treppen sind stets sauber und in sicher begehbarem Zustand zu halten. Insbesondere ist dafür zu sorgen, dass sie keine ausgetretenen oder ausgebrochenen Stufenkanten aufweisen (1313.10).

313.11 Treppen im Freien

Art. 16 VUV

Treppen im Freien müssen aus witterungsbeständigen Werkstoffen hergestellt sein. Sie dürfen im Hinblick auf ihre Verwendung als Fluchtweg nicht vor Fenstern vorbeiführen. Lässt sich dies nicht vermeiden, müssen die betreffenden Fenster einen ausreichenden Feuerwiderstand aufweisen (Glasbausteine, Drahtglas usw.) oder die Treppen müssen von der Gebäudefassade einen genügenden Abstand haben. Die Rutschhemmung ist bei Treppen im Freien besonders wichtig; sie kann durch geeignete Ausführung der Auftrittsflächen (z.B. durch Verwenden von Gitterrosten oder Auftritten aus Streckmetall) gewährleistet werden (1313.10).

313.12 Steiltreppen

Art. 16 VUV

Die Anforderungen an Treppen, Treppenleitern und Geländer zu maschinellen Anlagen sind in 313.17 beschrieben.

Müssen Treppenzugänge zu Gebäuden- und andern Konstruktionsteilen wenig oft begangen werden (z.B. täglich einmal), so dürfen sie, wenn es nicht möglich ist die Treppenstufen nach den Regeln für Normaltreppen zu bemessen, als Steiltreppen mit einer Neigung zwischen 40° und 50° ausgeführt werden (1313.12). Bei einer Stufenhöhe von mindestens 20 und höchstens 24 cm muss dann die Auftrittstiefe mindestens 20 cm betragen.

313.13 Leitertreppen

Art. 16 VUV

Die Anforderungen an Treppen, Treppenleitern und Geländer zu maschinellen Anlagen sind in 313.17 beschrieben.

Müssen Treppenzugänge zu Gebäude- und andern Konstruktionsteilen nur selten begangen werden (z.B. einmal monatlich), so dürfen sie, wenn sie weder nach den Regeln der Normaltreppen noch nach den Regeln der Steiltreppen ausgeführt werden können, als Leitertreppen mit einer Neigung von 50° bis 75° ausgebildet sein (1313.13). Bei einer Stufenhöhe von mindestens 22,5 und höchstens 31,5 cm muss dann die Auftrittsbereite 8 - 20 cm betragen. Die optimale Breite von Leitertreppen ist 0,6 m.

313.14 Wendeltreppen

Art. 16 VUV

Wendeltreppen sollen nur in begründeten Ausnahmefällen eingesetzt werden. Diese Feststellung basiert u.a. auf ergonomischen, rettungstechnischen Aspekten. Für behinderte und geschwächte Arbeitnehmende sind Wendeltreppen völlig ungeeignet (317.12).

Die Anforderungen, die an gewendelte Haupt- und Nebentreppen zu stellen sind, basieren auf dem allgemeinen Schutzziel, dass diese sicher und im Notfall auch mit einer Tragbahre begangen werden können. In Hochhäusern (317.4) sind gewendelte Treppen nicht zulässig. Wendeltreppen sollten möglichst nur als Zusatz zu anderen Treppen verwendet werden.

Es werden drei Arten von gewendelten Treppen unterschieden:

1. Haupttreppen
2. Nebentreppen
3. Anlagentreppen

1. Haupttreppen:
Bei den gewendelten Haupttreppen handelt es sich um grosse, repräsentative Treppen mit grossem Kerndurchmesser und grosser Laufbreite. Die Mindestabmessungen Kerndurchmesser 0,90 m / Treppenbreite 1,50 m) entsprechen denjenigen in Artikel 47.7 der Brandschutzrichtlinie der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF: 1339.3a). Solche Haupttreppen dürfen, als Ausnahme von der Regel der Geradläufigkeit in Fluchtwegen (317) eingesetzt werden, wenn dies aus Gründen der Architektur oder Repräsentation unentbehrlich ist.

2. Nebentreppen:
Die gewendelten Nebentreppen haben einen geringeren Kerndurchmesser, berücksichtigen jedoch die Mindestbreite von Hauptverkehrswegen (Kerndurchmesser 0,50 m / Treppenbreite 1,20 m).

3. Anlagentreppen:
Die Anforderungen an Treppen, Treppenleitern und Geländer zu maschinellen Anlagen sind in (313.17) beschrieben.

Anlagentreppen dienen ausschliesslich der Erschliessung von technischen Einrichtungen und Anlagen.
Die Auftrittsbreite der Stufen von gewendelten Anlagetreppen muss 15 cm von der schmalsten Auftrittsstelle entfernt mindestens 10 cm betragen und die grösste Auftrittsbreite darf, in der Gehwegrichtung gemessen, 45 cm nicht übersteigen (1313.14). Auch Anlagentreppen sollten nach 15 bis 18 Stufen Zwischenpodeste haben.

Zusätzliche Angaben über die Dimensionierung von gewendelten Treppen können der Tabelle 409-3 der Wegleitung zur ArGV 4 entnommen werden (1313.14).

313.15 Treppen mit zusätzlicher Anlage für den Transport von Waren

Art. 16 VUV

Durch die im Bereich von Treppen eingebauten Anlagen für den Transport von Waren (z.B. Treppenschrägaufzüge, Rohrbahnen) darf der Benützer der Treppe nicht gefährdet und das Benützen der Treppe nicht behindert werden. Die Treppen und die sie umgebenden Konstruktionsteile müssen der durch die Transportanlage entstehenden Beanspruchung genügen. Auch solche Treppen müssen nach den vorgenannten Regeln gebaut sein. Sie sollen insbesondere ebenfalls geradlinig angelegt sein. Ist das z.B. bei Treppenschrägaufzügen nicht möglich, so sollte die Treppe jedenfalls nur auf einer Seite gewendelt ausgeführt und die minimale Auftrittsbreite der Treppenstufen von Wendeltreppen nicht unterschritten werden.

Solche zusätzlichen Anlagen für den Transport von Waren dürfen nur mit besonderer Bewilligung der zuständigen Durchführungsorgane (1111) in Treppen eingebaut werden.

313.16 Treppen im Baugewerbe

Art. 16 VUV
Art. 8 , 9 BauaV

Besonders im Baugewerbe können wegen den stets wechselnden Gegebenheiten und wegen des provisorischen Charakters der Einrichtungen die vorgenannten Bestimmungen nicht restlos eingehalten werden. Es müssen Leitern, Treppen oder gleichwertige Arbeitsmittel verwendet werden, wenn zum Erreichen der Arbeitsplätze Niveauunterschiede von mehr als 1m zu überwinden sind. An Treppen mit mehr als fünf Stufen ist ein Handlauf anzubringen.(Treppen und Zugänge im Baugewerbe: 1313.16).

313.17 Orstfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen (Arbeitsmittel)

Art. 16 VUV

Nachfolgend sind die wichtigsten Anforderungen für ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen aufgeführt. Die detaillierten Anforderungen finden Sie in den Normen SN EN ISO 14122-1 (Wahl eines ortsfesten Zugangs zwischen zwei Ebenen), SN EN ISO 14122-2 (Arbeitsbühnen und Laufstege), SN EN ISO 14122-3 (Treppen, Treppenleitern und Geländer), SN EN ISO 14122-4 (Ortsfeste Steigleitern) (1313.17).

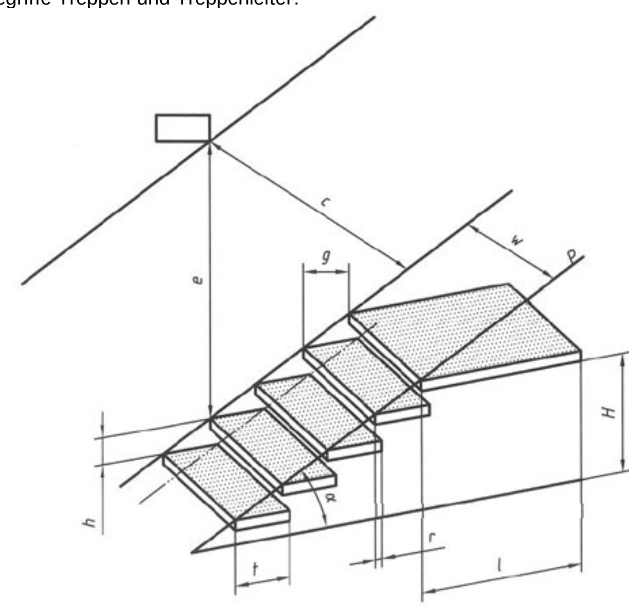
Wahl der Treppenart (SN EN ISO 14122-1):

Ist ein Zugang mit häufiger Nutzung vorzusehen, soll eine Treppe mit einem Steigungswinkel von mindestens 30° bis höchstens 38° gewählt werden. Treppenleitern oder Steigleitern sollten im Hinblick auf das höhere Risiko des Stürzens und wegen der höheren körperlichen Anstrengung beim Gebrauch dieser Zugänge vermieden werden. Die Wahl ist auf der Basis einer Risikobeurteilung unter Berücksichtigung der ergonomischen Aspekte zu treffen.

Beispiele für die Wahl einer Treppenleiter oder Steigleiter:

- Zugänge werden sehr selten benutzt.
- Benutzer des Zuganges müssen keine grossen Werkzeuge oder andere Ausrüstungsgegenstände transportieren.
- Es ist absehbar, dass der Zugang zur selben Zeit nur von einer Person benutzt wird.
- Der Zugang wird nicht für den Abtransport von verletzten Personen benutzt.

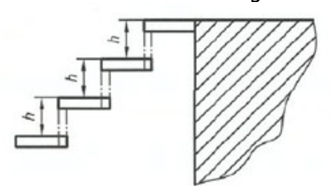
Begriffe Treppen und Treppenleiter:

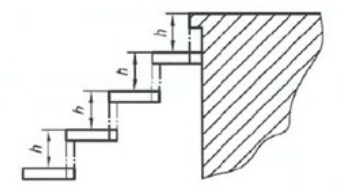


H	Treppenhöhe	a	Steigungswinkel
g	Auftritt	w	Laufbreite
e	lichte Durchgangshöhe	p	Steigungslinie
h	Steigung	t	Stufentiefe
l	Podestlänge	c	Freiraum
r	Unterschneidung	.	.

Sicherheitstechnische Anforderungen für Treppen zu maschinellen Anlagen (Auszug aus SN EN ISO 14122-3):

- Auftritt g und Steigung "h" müssen der Gleichung 600mm ≤ g + 2h ≤ 660mm entsprechen
- Die Unterschneidung "r" der Stufe muss ≥ 10mm betragen und muss in gleicher Weise für Podeste und Bühnen gelten.
- Die höchste Stufe muss auf gleicher Höhe mit dem Podest sein.





- Die lichte Durchgangshöhe muss mindestens 2300mm betragen
- Der Freiraum "c" muss mindestens 1900mm betragen
- Die Breite der Treppe muss vorzugsweise 800mm betragen aber mindestens 600 mm - mindestens 500mm wenn es durch die Risikobeurteilung gerechtfertigt oder in einer maschinenspezifischen Norm z.B. Textilmaschinen festgeschrieben ist.
- Die Treppenhöhe H von einzelnen Treppenläufen darf 3000mm nicht überschreiten. Ansonsten wird ein Podest vor dem nächsten Treppenlauf benötigt. Die Podestlänge muss mindestens 800mm betragen und in jedem Fall gleich oder grösser der Laufbreite der Treppe sein. Nur im Falle eines einzelnen Treppenlaufes darf die Treppenhöhe 4000mm sein.
- Eine Treppe muss mindestens einen Handlauf haben. Bei einer Treppenlaufbreite gleich oder grösser als 1200mm müssen zwei Handläufe vorhanden sein. Anforderungen an Geländer und Handläufe siehe (1318.9).

Sicherheitstechnische Anforderungen für Treppenleitern zu maschinellen Anlagen (Auszug aus SN EN ISO 14122-3):

- Die Stufentiefe "t" muss mindestens 80mm betragen.
- Die Steigung "h" darf nicht mehr als 250mm betragen.
- Die Unterschneidung "r" der Stufe oder des Podests muss ≥ 10mm sein.
- Die nutzbare Laufbreite soll vorzugsweise bei 600mm liegen.
- Die lichte Durchgangshöhe "e" muss mindestens 2300mm betragen.
- Der Freiraum "c" muss mindestens 850mm betragen.
- Die Treppenhöhe "H" eines einzelnen Treppenleiterlaufs darf 3000mm nicht überschreiten.
- Treppenleitern müssen immer zwei Handläufe haben. Anforderungen an Geländer und Handläufe siehe (1318.9).

314 Dächer von Gebäuden und anderen Konstruktionen

314.1 Begriff "Dächer"

314.2 Schutzziel "Dächer"

314.3 Zugang zu Dächern

314.4 Zugänge und Arbeitsstandorte auf dem Dach

314.5 Arbeiten am Dach selbst

314.1 Begriff "Dächer"

Art. 17 VUV

Dächer im Sinne dieser Verordnung sind Deckflächen von Gebäuden und anderen Einrichtungen - auch Vordächer -, welche betreten werden müssen, um den Betrieb und das Instandhalten von Arbeitsmitteln oder anderen Konstruktionen oder Teilen davon, zu gewährleisten.

314.2 Schutzziel "Dächer"

Art. 17 VUV

Sowohl der Zugang zum Dach als auch das Begehen des Daches selbst muss gefahrlos möglich sein (1314.2).

314.3 Zugang zu Dächern

Art. 17

Ein Zugang zu Dächern ist erforderlich, wenn vom Dach aus Arbeitsmittel oder andere Konstruktionen betrieben oder instand gehalten werden müssen (z.B. Maschinenräume von Aufzugsanlagen, Lüftungseinrichtungen, Berieselungsanlagen, Energieleitungen, Fahnenmasten, Antennenanlagen, Kamine, aber auch Shedfenster oder Lichtkuppeln). Der Zugang muss als Verkehrsweg (316) gestaltet sein, wenn er regelmässig (z.B. monatlich einmal) zu begehen ist oder wenn sperriges oder schweres Material mittransportiert werden muss. Nur wenn das nicht der Fall ist, sind als Zugang ausnahmsweise ortsfeste Leitern (315) zulässig (Zugang zu Kamin: 1314.3).

314.4 Zugänge und Arbeitsstandorte auf dem Dach

Art. 17 VUV

Zugänge und Arbeitsplätze auf dem Dach müssen gefahrlos benützt werden können. Nötigenfalls müssen Laufstege als Verkehrswege (316) angebracht und Sturzstellen mit Abschrankungen oder Geländern (318) gesichert sein (1314.4a). Durchbruchsichere Dachflächen halten allen Belastungen stand, die während der Ausführung von Arbeiten auftreten können. Beschränkt durchbruchsichere Dachflächen können durch eine Einzelperson ohne Einsturzgefahr begangen werden. Bei allfälligen nicht durchbruchsicheren Teilen von Dächern mit weniger als 45° Neigung (Lichtbänder, Oblichtkonstruktionen) müssen permanente Schutzeinrichtungen das Hindurchstürzen verhindern (1314.4b).

314.5 Arbeiten am Dach selbst

Art. 17 VUV

Beim Arbeiten an und auf Dächern sind die entsprechenden Bestimmungen über die Unfallverhütung (BauAV) zu befolgen. Nichtdurchbruchsichere Dachteile dürfen nur begangen werden, wenn permanente Schutzeinrichtungen vorhanden sind oder temporäre Schutzeinrichtungen angebracht werden. Müssen von beschränkt durchbruchsicheren Dachteilen aus Arbeiten ausgeführt werden, oder dienen sie als Verkehrswege, so sind diese Dachflächen ebenfalls mit Schutzeinrichtungen zu sichern. Nicht durchbruchsichere und beschränkt durchbruchsichere Dachteile müssen vor Inangriffnahme der Arbeiten als solche gekennzeichnet werden (1314.5).

315 Ortsfeste Leitern in Gebäuden und anderen Konstruktionen sowie in deren Bereich

315.1 Begriff "Ortsfeste Leitern"

315.2 Schutzziel "Ortsfeste Leitern"

315.3 Gestalten von ortsfesten Leitern

315.4 Abmessungen von ortsfesten Leitern

315.5 Abstand zwischen ortsfester Leiter und Wand (Fussraum)

315.6 Oberer Ausstieg bei ortsfesten Leitern

315.7 Absturzsicherung bei hohen ortsfesten Leitern

315.8 Zwischenpodeste bei hohen ortsfesten Leitern

315.9 Berechnung der Stabilität und der Tragfähigkeit ortsfester Leitern

315.10 Wahl der Werkstoffe für ortsfeste Leitern

315.11 Trittflächen von ortsfesten Leitern

315.12 Gefahrenstellen im Bereich ortsfester Leitern

315.13 Temporäre ortsfeste Leitern

315.1 Begriff "Ortsfeste Leitern"

Art. 18 VUV

Ortsfeste Leitern sind die in Sonderfällen anwendbaren Teile von Verkehrswegen, welche Gebäude- und Anlageteile unterschiedlichen Niveaus verbinden.

315.2 Schutzziel "Ortsfeste Leitern"

Art. 18 VUV

Ortsfeste Leitern müssen gefahrlos begangen werden können.

315.3 Gestalten von ortsfesten Leitern

Art. 18 VUV

Beim Gestalten und Anordnen von ortsfesten Leitern soll beachtet werden, dass

- der Abstand zwischen den Sprossen bzw. Stufen und die Leiterbreite zweckmässig bemessen (315.4) sind
- der erforderliche Fussraum (315.5) zur Verfügung steht
- der obere Ausstieg (315.6) gefahrlos begangen werden kann
- erforderliche Absturzsicherungen (315.7) und Zwischenpodeste (315.8) vorhanden sind
- Stabilität und Tragfähigkeit gewährleistet sind (315.9) und geeignete Werkstoffe verwendet werden (315.10)
- Sprossen und Stufen rutschhemmend gestaltet sind (315.11)
- keine ungesicherten Gefahrenstellen von der Leiter aus erreichbar sind (315.12)

315.4 Abmessungen von ortsfesten Leitern

Art. 18 VUV

Der Abstand von Sprosse zu Sprosse bzw. Stufe zu Stufe muss zwischen 25 cm und 32 cm liegen (1315.4). Dieser Abstand muss über die ganze Leiterlänge gleich sein.

Die Leiter muss mindestens 40 cm breit sein. Bei Leitern mit Längen bis 5 m und in engen Schächten auch bei grösserer Länge, darf die Leiterbreite ausnahmsweise bis auf 30 cm verringert sein (1315.4).

315.5 Abstand zwischen ortsfester Leiter und Wand (Fussraum)

Art. 18 VUV

Der Abstand zwischen den Sprossen oder Stufen und der dahinterliegenden Wand oder andern dahinterliegenden Konstruktionsteilen muss wenigstens 15 cm betragen (1315.4).

315.6 Oberer Ausstieg bei ortsfesten Leitern

Art. 18 VUV

Der Abstand zwischen der obersten Sprosse oder Stufe und der Ausstiegsebene soll dem Abstand zwischen den Sprossen bzw. Stufen der Leiter entsprechen; er darf keinesfalls grösser sein als dieser Abstand.
Die Leiterholme sind als Handlauf mindestens 1 m über die Ausstiegsebene hochzuziehen (1315.4). Falls dies nicht möglich ist, sind geeignete Haltegriffe anzubringen.
Ausstiege müssen so angeordnet sein, dass sie nicht unbeabsichtigt begangen werden können. Lässt sich dies nicht erfüllen, so ist der Ausstieg zu sichern (1315.6).

315.7 Absturzsicherung bei hohen ortsfesten Leitern

Art. 18 VUV

An Leitern mit einer Sturzhöhe von mehr als 5 m muss ein Rückenschutz angebracht sein. Dieser muss bis auf mindestens 3 m an die Einstiegsebene herabreichen (1315.7a). Schliesslich muss der Rückenschutz so gestaltet sein, dass Personen nicht hindurchfallen können. Bei der Dimensionierung des Rückenschutzes muss berücksichtigt werden, wenn über die Leiter Material (Werkzeugtasche) mittransportiert werden muss.

Anstelle eines Rückenschutzes ist ein Steigschutz (1315.7b) (an einer Führungsschiene laufendes Absturzsicherungsgerät) zulässig:

- bei Leitern an Masten und in Schächten
- bei geradlinigen Leiteraufstiegen von mehr als 9 m Höhe

315.8 Zwischenpodeste (Ruhebühnen) bei hohen ortsfesten Leitern

Art. 18 VUV

Die Sturzhöhe bei hohen Leitern mit Rückenschutz muss durch Zwischenpodeste auf höchstens 10 m begrenzt sein. Vorzugsweise sind die Zwischenpodeste (Ruhebühnen) in einem Abstand von 6m anzubringen (1315.8).

315.9 Berechnung der Stabilität und der Tragfähigkeit ortsfester Leitern

Art. 18 VUV

Als Belastung ist auf je 3 m Leiterlänge eine ruhende Einzellast von 1500 N an statisch ungünstigster Stelle anzunehmen. Die Leiter darf sich nicht übermässig durchbiegen oder verwinden und sie darf beim Begehen nicht zu stark schwanken.

315.10 Wahl der Werkstoffe für ortsfeste Leitern

Art. 18 VUV

Die für ortsfeste Leitern verwendeten Werkstoffe müssen alterungsbeständig sein. Für ortsfeste Leitern in nasser, feuchter oder korrosiver Umgebung und für Leitern im Freien müssen geeignete Werkstoffe verwendet werden. Nötigenfalls sind die Werkstoffe in geeigneter Weise zu schützen.

315.11 Trittflächen von ortsfesten Leitern

Art. 18 VUV

Um eine gute Rutschhemmung zu gewährleisten, sind Sprossen und Stufen wenn möglich mit profilierten Oberflächen oder mit Gleitschutzbelägen zu versehen.

315.12 Gefahrenstellen im Bereich ortsfester Leitern

Art. 18 VUV

Ortsfeste Leitern dürfen nicht im Bereich ungesicherter Gefahrenstellen (z.B. im Zugriffsbereich bewegter Maschinenteile oder elektrischer Leitungen, im Bewegungsbereich von Kranen) angeordnet sein.

315.13 Temporäre ortsfeste Leitern

Art. 18 VUV

Besonders im Baugewerbe können wegen den stets wechselnden Gegebenheiten und wegen des provisorischen Charakters der Einrichtungen die vorgenannten Bestimmungen nicht restlos eingehalten werden. In solchen Fällen sind den Verhältnissen angepasste Massnahmen zu treffen, welche eine gleichwertige bzw. genügende Sicherheit gewährleisten (Leitern im Baugewerbe: 1315.13).

316 Verkehrswege in Gebäuden und anderen Konstruktionen sowie in deren Bereich

316.1 Begriff "Verkehrsweg"

316.2 Schutzziel "Verkehrsweg"

316.3 Gestalten von Verkehrswegen

316.4 Zahl und Anordnung der Verkehrswege

316.5 Breite der Verkehrswege

316.6 Freie Höhe über Verkehrswegen

316.7 Trennen des Personenverkehrs vom Fahrzeugverkehr

316.8 Vermeiden bzw. Markieren von Gefahrenstellen auf Verkehrswegen

316.9 Rutschhemmende Böden von Verkehrswegen

316.10 Bodenöffnungen in Verkehrswegen

316.11 Türen und Tore in Verkehrswegen

316.12 Überbrücken von Niveauunterschieden

316.13 Unterbrechung von Verkehrswegen durch betriebliche Einrichtungen

316.14 Erhöht liegende Verkehrswege

316.15 Verkehrswege in Leitungskanälen

316.16 Markieren und Signalisieren von Verkehrswegen

316.17 Beleuchten von Verkehrswegen

316.18 Freihalten der Verkehrswege

316.19 Transporte oberhalb von Verkehrswegen

316.20 Instandhalten und Reinigen der Verkehrswege

316.21 Temporäre Verkehrswege

316.1 Begriff "Verkehrsweg"

Art. 19 VUV

Verkehrswege sind die für den innerbetrieblichen Fussgänger- und Fahrzeugverkehr bestimmten Bereiche, wie Werkstrassen, Schrägrampen, Gleise, Gänge, Ein- und Ausgänge, Treppen, Laufstege. Die Bestimmungen über Verkehrswege gelten allgemein und im ganzen Betriebsareal. Sie sind auch da anwendbar, wo sich nur vorübergehend Personen aufhalten, wie z.B. in Lagern. Bei Gefahr müssen die Arbeitnehmenden die Verkehrswege auch als Fluchtweg benützen können (317).

316.2 Schutzziel "Verkehrsweg"

Art. 19 VUV

Verkehrswege müssen jederzeit gefahrlos benützt werden können (1316.2).

316.3 Gestalten von Verkehrswegen

Art. 19 VUV

Beim Gestalten der Verkehrswege soll beachtet werden, dass

- Verkehrswege in genügender Zahl vorhanden sind (316.4)
- Breite (316.5) und Höhe (316.6) der Verkehrswege den betrieblichen Bedürfnissen und den Anforderungen der Ergonomie entsprechen
- Personenverkehr und Fahrzeugverkehr möglichst getrennt sind (316.7)
- Gefahrenstellen im Verkehrsweg vermieden oder markiert sind (316.8)
- die Böden rutschhemmend (316.9) und Bodenöffnungen verdeckt (316.10) sind
- Türen und Tore den Verkehr möglichst wenig behindern (316.11)
- Niveauunterschiede mit Treppen oder Schrägrampen, in besonderen Fällen mit Leitern, überbrückt sind (316.12)
- Verkehrswege nicht durch betriebliche Einrichtungen unterbrochen werden (316.13)
- erhöhte Verkehrswege gesichert sind (316.14)
- Verkehrswege markiert und signalisiert sind (316.16)
- Verkehrswege genügend beleuchtet sind (316.17)
- Verkehrswege frei gehalten werden können (316.18)
- Transporte oberhalb der Verkehrswege keine Gefahr ergeben (316.19)
- Verkehrswege müssen periodisch überprüft und instand gehalten werden (316.20)

316.4 Zahl und Anordnung der Verkehrswege

Art. 19 VUV

Die Zahl der Verkehrswege muss sowohl in Gebäuden und Räumen als auch im Betriebsgelände den jeweiligen Betriebsverhältnissen angepasst sein. Von

massgebender Bedeutung sind vor allem die Zahl der Personen und der Fahrzeuge (betriebseigene und fremde), welche die Verkehrswege gleichzeitig benützen, ferner die Ausdehnung und die Art der Benützung und Belegung der Gebäude, Räume und anderer Konstruktionen.

Die gemäss Art. 20 Abs. 3 und 4 VUV verlangten Fluchtwege und Notausgänge (317) gelten grundsätzlich als "Hauptverkehrswege". Bei der vertikalen Erschliessung von Gebäuden ist die Zahl der Verkehrswege im allgemeinen identisch mit der Zahl der vorgeschriebenen Fluchtwege (317.4).

In Gebäuden und Räumen mit einer grossen Personenbelegung, d.h. mehr als 100 Personen, sind an die Breite der Verkehrs- und Fluchtwege strengere Massstäbe anzulegen. Vor allem die Raumausgänge, Treppen und Ausgänge ins Freie sind entsprechend der Zahl der sie im Notfall gleichzeitig benützenden Personen zu bemessen.

316.5 Breite der Verkehrswege

Art. 19 VUV

Die Breite der Verkehrswege muss nach der Zahl der gleichzeitig verkehrenden Personen, der Art der eingesetzten Fahrzeuge und der Breite des zu transportierenden Gutes bemessen sein. Im Innern von Gebäuden müssen Hauptverkehrswege mindestens 1,2 m und Nebenverkehrswege in der Regel nicht weniger als 0,8 m breit sein (1316.5). Beidseits von schienengeführten Fahrzeugen muss ein Schlupfraum von mindestens 0,6 m, beidseits von nichtschienengeführten Fahrzeugen ein solcher von mindestens 0,5 m verbleiben (1316.5).

316.6 Freie Höhe über Verkehrswegen

Art. 19 VUV

Die freie Höhe über Verkehrswegen muss sich nach den eingesetzten Fahrzeugen und der Ladehöhe der Transportgüter richten. Es ist dafür zu sorgen, dass die notwendige freie Höhe bei Türen und Toren sowie gegenüber Einbauten (wie Kranbahnen und Podesten) gewährleistet bleibt. Für Personendurchgänge, u.a. Türen in Fluchtwegen, ist aus Gründen der Körpermasse (Anthropometrie) in der Regel eine lichte Höhe von min. 2m notwendig (317.8).

316.7 Trennen des Personenverkehrs vom Fahrzeugverkehr

Art. 19 VUV

Die Verkehrswege für den Personenverkehr sollten, wenn immer möglich, von den Verkehrswegen für Fahrzeuge getrennt geführt werden. Insbesondere soll der Verkehr im Tür- und Torbereich getrennt sein (1316.7).

Besondere Bestimmungen gelten für Gleisanlagen (320).

Der Verkehr innerhalb des Betriebes richtet sich für nicht schienengebundene Fahrzeuge nach den Verkehrsregeln des Bundesgesetzes über den Strassenverkehr und für schienengebundene Fahrzeuge nach den betriebseigenen Rangiervorschriften (320.6).

Insbesondere hat der Fahrzeugverkehr auf allen dem Personenverkehr zugänglichen Verkehrsflächen keinerlei Vortrittsrecht.

316.8 Vermeiden bzw. Markieren von Gefahrenstellen auf Verkehrswegen

Art. 19 VUV

Verkehrswege dürfen keine gefährlichen Stolperstellen und Hindernisse aufweisen. Ausgleichsstufen auf Verkehrswegen sind zu vermeiden. Unvermeidbare Höhenunterschiede sollen durch Schrägrampen ausgeglichen werden (zulässige Neigung Rampenauffahrt (319.15). Ausgleichsstufen dürfen jedenfalls nur an übersichtlichen Stellen vorhanden sein. Nicht vermeidbare Hindernisse in Verkehrswegen müssen durch geeignete Massnahmen gefahrlos gemacht werden (1316.8).

316.9 Rutschhemmende Böden von Verkehrswegen

Art. 19 VUV

Verkehrswege müssen eine rutschhemmende Oberfläche aufweisen oder mit einem rutschhemmenden Belag versehen sein (rauhe Oberfläche, Platten mit Nocken oder stegartigen Erhöhungen, gerillte Beläge usw.). Das gilt besonders für Verkehrswege mit Gefälle und solche im Freien. In Nassbetrieben sind die Verkehrswege abschüssig anzulegen, so dass Flüssigkeiten rasch abfliessen können (311.4) (Rutschhemmung: 1316.9).

316.10 Bodenöffnungen in Verkehrswegen

Art. 19 VUV

Bodenöffnungen in Verkehrswegen müssen verdeckt sein. Die Verdeckung und der umgebende Boden müssen für die gleiche Belastung konstruiert sein (309.4). Bei Verdeckungen, die sich für den Durchlass von Personen oder Lasten aufklappen lassen, muss die offene Bodenöffnung so umwehrt sein, dass Personen nicht hineinstürzen können. Bei Verdeckungen mit Öffnungen für den Durchlass von Schüttgut müssen diese Öffnungen so gestaltet sein, dass sich Personen beim Begehen der Verdeckung nicht verletzen können (1316.10).

316.11 Türen und Tore in Verkehrswegen

Art. 19 VUV

Türen und Tore müssen so angeordnet und gestaltet sein, dass sie den Verkehrsfluss möglichst wenig behindern und sich gefahrlos benützen lassen.

Der Verkehrsfluss wird möglichst wenig behindert durch Türen und Tore,

- die sich beim Annähern eines Verkehrsteilnehmers automatisch öffnen
- die sich durch blosses Anstossen in die jeweilige Verkehrsrichtung öffnen lassen.

Damit Türen und Tore gefahrlos benützt werden können, sind die in der entsprechenden Richtlinie (1316.11) enthaltenen Bestimmungen einzuhalten.

Insbesondere ist zu gewährleisten,

- dass Türen und Tore nicht abstürzen können
- dass der Bewegungsbereich von Türen und Torengut überblickbar ist
- dass Pendel- und Schwenkflügeltüren entweder nur im Einbahnverkehr benützt werden müssen oder aber durchsichtig gestaltet sind, wobei Klarglasfüllungen mit einer Sichtmarkierung versehen sein müssen (312.4)
- dass Personen und Sachen durch selbsttätig öffnende und schliessende Türen und Tore nicht eingeklemmt werden
- dass - auch bei handbetätigten Türen und Toren - keine gefährlichen Klemm- und Scherstellen vorhanden sind.

Für Türen und Tore in Fluchtwegen gelten besondere Bestimmungen (317.8).

316.12 Überbrücken von Niveauunterschieden

Art. 19 VUV

Gebäude- und Anlageteile, die auf unterschiedlichen Niveaus liegen, müssen über Treppen (313) oder Schrägrampen zugänglich sein. Ist der Zugang zu solchen Gebäude- oder Anlageteilen nur vereinzelt nötig (z.B. monatlich einmal) und muss dabei kein sperriges oder schweres Material mittransportiert werden, so sind ausnahmsweise ortsfeste Leitern (315) zulässig. Dieselbe Ausnahme gilt, wenn nur geringe Höhenunterschiede (höchstens 2 m) überbrückt werden müssen.

Einrichtungen für den Warentransport über unterschiedliche Niveaus (wie Personen- und Warenaufzüge, Spezialaufzüge, Krane und Hebezeuge, Stapler) können die vorgenannten Treppen, Schrägrampen und allfällige ortsfeste Leitern nicht ersetzen, wohl aber ergänzen.

316.13 Unterbrechung von Verkehrswegen durch betriebliche Einrichtungen

Art. 19 VUV

Werden Verkehrswege durch betriebliche Einrichtungen unterbrochen, beispielsweise durch Stetigförderanlagen, so sind sicher begehbare Übergänge anzubringen (1316.13).

316.14 Erhöht liegende Verkehrswege

Art. 19 VUV

Verkehrswege, die über dem Umgebungsniveau angeordnet sind, müssen mit Geländern (318) oder Brüstungen gesichert sein, damit keine Personen, Fahrzeuge und Sachen abstürzen.

316.15 Verkehrswege in Leitungskanälen

Art. 19 VUV

In Leitungskanälen, die begangen werden müssen, ist ein Verkehrsweg von mindestens 1,85 m Höhe und 0,6 m Breite frei zu halten (Leitungskanäle (328.9)).

316.16 Markieren und Signalisieren von Verkehrswegen

Art. 19 VUV

Verkehrswege, die nicht durch die Gestaltung eindeutig erkennbar sind, müssen markiert sein (1316.16).

Fahrverbote, Begehverbote, Geschwindigkeitsbegrenzungen, Einbahnstrassen, Fussgängerstreifen u.dgl. müssen signalisiert sein (1316.16).

316.17 Beleuchten von Verkehrswegen

Art. 19 VUV

Verkehrswege müssen den örtlichen Verhältnissen entsprechend so natürlich oder künstlich beleuchtet sein, dass sie gefahrlos benützt werden können. Für die Gestaltung der künstlichen Beleuchtung (333) sind die Leitsätze der Schweizerischen Lichttechnischen Gesellschaft zu beachten (1316.17).

Bei nur künstlich beleuchteten Verkehrswegen ist eine selbsttätig wirksam werdende Notbeleuchtung (333.10) erforderlich, wenn beim Ausfall der Normalbeleuchtung ein gefährlicher Zustand entstehen kann (z.B. wenn der Verkehrsweg auch als Fluchtweg dient).

316.18 Freihalten der Verkehrswege

Art. 19 VUV

Auf den auch als Fluchtweg dienenden Verkehrswegen darf selbst vorübergehend kein Material abgestellt werden. Auf sonstigen Verkehrswegen darf das für einzelne Arbeitsvorgänge oder Arbeitsverfahren erforderliche Material abgestellt werden, wenn dadurch der Verkehrsfluss im Gesamtbetrieb nicht unzumutbar behindert wird.

316.19 Transporte oberhalb von Verkehrswegen

Art. 19 VUV

Wenn Transporte oberhalb von Verkehrswegen ausgeführt werden (z.B. mit dem Kran, mit einer Stetigförderanlage), ist mit geeigneten Mitteln (z.B. durch eine Schutzbrücke, durch Führung des Transportgutes) zu verhüten, dass Personen durch herunterfallendes Transportgut gefährdet werden.

316.20 Instandhalten (periodische Prüfung, Reinigung und Instandsetzung) der Verkehrswege

Art. 19 VUV

Verkehrswege müssen so instand gehalten (überprüft, gereinigt, instandgesetzt) sein, dass sie gefahrlos benützt werden können. Sie dürfen im Boden oder im Belag keine ausgeschlagenen Stellen aufweisen. Verkehrswege im Freien müssen nötigenfalls von Schnee und Eis befreit werden.

Verkehrswege (316) und Fluchtwege (317) sind periodisch auf ihre Tauglichkeit hin zu überprüfen. Dies gilt in besonderem Masse bei bevorstehenden Nutzungsänderungen von Gebäuden, Räumen und Anlagen (u.a. bauliche Erweiterung, Wechsel in der Art des Betriebs, neue Produktionsverfahren welche die Gefährdung erhöhen) (1316.20).

316.21 Temporäre Verkehrswege

Art. 19 VUV

Besonders im Baugewerbe können wegen der stets wechselnden Gegebenheiten und wegen des provisorischen Charakters der Einrichtungen die vorgenannten Bestimmungen nicht restlos eingehalten werden. In solchen Fällen sind den Verhältnissen angepasste und dem Stand der Technik entsprechende Massnahmen zu treffen, welche eine gleichwertige bzw. genügende Sicherheit gewährleisten (1316.21).

317 Fluchtwege in Gebäuden und anderen Konstruktionen sowie in deren Bereich

317.1 Begriff "Fluchtweg"

317.2 Schutzziel "Fluchtweg"

317.3 Gestalten von Fluchtwegen

317.4 Zahl und Anordnung von Treppenanalagen, Ausgänge und Fluchtwegen

317.5 Freihalten von Verkehrswegen, die bei Gefahr als Fluchtweg dienen

317.6 Markieren von Fluchtwegen und Türen in Fluchtwegen

317.7 Beleuchten von Fluchtwegen und Türen in Fluchtwegen

317.8 Türen und Tore in Fluchtwegen

317.9 Rutschhemmende Böden bei Fluchtwegen

317.10 Vermeiden bzw. Markieren von Gefahrenstellen auf Fluchtwegen

317.11 Ausgänge in Fluchtwegen die ins Freie oder in einen andern sicheren Bereich führen

317.12 Rettungsweg und Wendeltreppen in Fluchtwegen

317.1 Begriff "Fluchtweg"

Art. 20 VUV
Art. 8 ArGV 4

Als Fluchtweg gilt der kürzeste Weg, der Personen zur Verfügung steht, um von einer beliebigen Stelle in Bauten und Anlagen ins Freie an einen sicheren Ort zu gelangen.
Als Fluchtwege dienen sowohl Fussgängerwege und Fahrwege für den normalen innerbetrieblichen Verkehr (Verkehrswege: 316) als auch besondere, nur im Notfall zu benützende Wege.

Desgleichen dienen als "Türen in Fluchtwegen" sowohl Türen, die für den normalen täglichen Betriebsablauf vorgesehen sind als auch solche, die nur im Notfall benützt werden sollen.

317.2 Schutzziel "Fluchtweg"

Art. 20 VUV
Art. 8 , 10 ArGV 4

Arbeitsplätze, Räume, Gebäude und Betriebsgelände müssen bei Gefahr jederzeit rasch und sicher verlassen werden können.
Türen in Fluchtwegen müssen jederzeit als solche erkannt, in Fluchtwegrichtung ohne Hilfsmittel rasch geöffnet und sicher benützt werden (1317.2).

317.3 Gestalten von Fluchtwegen

Art. 20 VUV
Art. 8 , 9 , 10 ArGV 4

Beim Gestalten der Fluchtwege soll beachtet werden, dass

- Fluchtwege in genügender Zahl vorhanden sind und die Fluchtwegdistanzen nicht überschritten werden (317.4)
- Verkehrswege, die als Fluchtweg dienen, stets frei gehalten werden können (317.5)
- Fluchtwege und Türen in Fluchtwegen gut sichtbar gekennzeichnet (317.6), genügend beleuchtet und allenfalls mit Notbeleuchtung versehen sind (317.7)
- Türen und Tore in Fluchtwegen jederzeit und mühelos geöffnet werden können (317.8)
- Böden von Fluchtwegen rutschhemmend (317.9) sind, und die Fluchtwege keine gefährlichen Stolperstellen und Hindernisse aufweisen (317.10)
- Ausgänge unmittelbar ins Freie, in Treppenhäuser oder in sichere Bereiche führen (317.11)
- Fluchtwege auch den für Rettungsaktionen erforderlichen Zugang schaffen und Treppen, die als Fluchtwege dienen sicher begangen werden können (317.12)

317.4 Zahl und Anordnung von Treppenanlagen, Ausgängen und Fluchtwegen

Art. 20 Abs. 3 VUV
Art. 8 , 10 ArGV 4

Bemerkung: Die nachfolgenden Anforderungen sind identisch mit denjenigen, welche in der Verordnung 4 des Arbeitsgesetzes festgehalten und in der entsprechenden Wegleitung konkretisiert sind (1317.4).

Zahl und Anordnung von Treppenanlagen und Ausgänge

Treppenanlagen gelten als vertikale Hauptverkehrs- und Fluchtwege und umfassen:

- Treppenhäuser
- Aussentreppen (Treppen im Freien)
- Sicherheitstreppenhäuser (Treppenhaus, das gegen das Eindringen von Rauch und Feuer besonders geschützt, auf jedem Geschoss nur durch eine Schleuse oder über ständig ins Freie offene Gänge und Vorplätze zugänglich ist).

Treppenanlagen müssen unmittelbar ins Freie führende Ausgänge aufweisen (317.11).

Als Fluchtwege müssen zur Verfügung stehen:

- bei Geschossflächen bis 600 m2 mindestens eine Treppenanlage bzw. ein direkter Ausgang ins Freie
- bei Geschossflächen bis 1800 m2 mindestens zwei und für je weitere angebrochene 900 m2 eine zusätzliche Treppenanlage
- in Gebäuden mit mehr als acht Vollgeschossen oder mehr als 25 m Höhe bis 600 m2 Geschossfläche mindestens eine und für je weitere angebrochene 600 m2 eine zusätzliche Treppenanlage.

Die Basis für die Festlegung der Anzahl Ausgänge bzw. Fluchtwege bilden die Geschossflächen. Einbezogen in die Berechnung wird auch die Anzahl der Geschosse. Zusätzlich sind jedoch die Fluchtweglängen zu berücksichtigen. Die Zahl der Treppenanlagen bzw. Ausgänge kann sich deshalb, je nach Raumaufteilung und Anordnung der Korridore, noch erhöhen.
Als massgebende Geschossfläche für die zahlenmässige Berechnung von Treppen und Ausgängen gilt jene nutzbare Bodenfläche, welche durch die Innenabmessungen der Gebäudeumhüllung begrenzt wird. Nicht abziehbar sind die Querschnitte von Raumtrennungen, da diese die Fluchtwegverhältnisse direkt beeinflussen.

Die endgültige Anzahl Fluchtwege ergibt sich jedoch erst aufgrund der Anordnung / Lage der Treppenanlagen bzw. Ausgänge gemäss:

- Anordnung an den Gebäudeenden (Art. 7 Abs. 4 ArGV 4) und
- Fluchtwege (Art. 8 ArGV 4)

Beispiel für die Bestimmung der Anzahl der Fluchtwege:

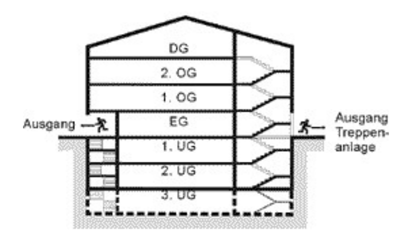
Aussenabmessungen des Gebäudes	Breite 42 m, Länge 63 m
Gebäudegrundfläche	2’646 m2
Stärke der Aussenwand (Beton)	40 cm
Innenabmessungen des Gebäudes	Breite 41,2 m / Länge 62,2 m
Geschossfläche	2562 m2
Max. Fläche für 2 Ausgänge	-1’800 m2
Rest	762 m2 (1x angebrochene 900 m2)

Für dieses Gebäude sind deshalb mindestens 3 Treppenanlagen bzw. Ausgänge zu erstellen.

Anordnung an den Gebäudeenden:
Von jedem Raum eines einzelnen Untergeschosses muss wenigstens eine Treppenanlage und zusätzlich ein sicher benutzbarer Notausgang erreichbar sein; mehrere Untergeschosse müssen wenigstens zwei Treppenanlagen aufweisen.

Bei Geschossen, die über dem Erdboden liegen, besteht im Notfall in der Regel noch eine Evakuierungsmöglichkeit von Personen über Fenster und Leitern durch die Feuerwehr. Dies fällt bei Untergeschossebenen wegen der geschlossenen Gebäudehülle ausser Betracht.

Aus Untergeschossen sollten deshalb immer mindestens zwei Fluchtwege vorhanden sein (siehe nachstehende Abbildung und Legende 407-6 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG).



Im Gegensatz zu einem Untergeschoss, wo ein Notausgang/Notausstieg als zweiter Fluchtweg genügt, müssen bei mehreren Untergeschossen immer mindestens zwei Treppenanlagen vorhanden sein (unabhängig von der Geschossfläche).

Abbildung 407-6

Diese Überlegung für Untergeschosse gilt sinngemäss auch für fensterlose Gebäudeteile (z.B. bei besonderen Massnahmen hinsichtlich Sicherheit und Umweltschutz) oder grösserer Räume, unabhängig von der vertikalen Lage in einem Gebäude, z.B. in Obergeschossen.
Bei Gebäuden oder Gebäudeteilen mit nur einem unter Terrain liegenden Geschoss soll aus diesem mindestens eine Treppenanlage und überdies ein sicher benutzbarer Notausgang ins Freie führen. Anstelle eines Notausgangs kann ein Notausstieg erstellt werden, wenn bauliche Gründe diesen fördern oder wenn in den Räumen des Untergeschosses keine besondere Gefährdung besteht, d.h.

- kein erhöhtes Brandrisiko besteht und
- keine Einrichtungen mit besonderer Brand- und Explosionsgefahr (334.8, 334.9) installiert sind

Notausstiege, z.B. durch Fenster, sind ergonomisch zugestalten und die lichte Öffnung sollte mindestens eine Höhe von 0,8 m und eine Breite von 0,6 m haben.
Im Gegensatz zu einem Untergeschoss, wo ein Notausgang / Notausstieg als zweiter Fluchtweg genügt, müssen bei mehreren Untergeschossen immer mindestens zwei Treppenanlagen vorhanden sein (unanhängig von der Geschossfläche / siehe oben Abbildung und Legende 407-6).

Bei zwei oder mehr Ausgängen oder Treppenanlagen dürfen diese höchstens 15 m von den Gebäudeenden entfernt sein. Dieser Grundsatz besteht aus der Überlegung heraus, dass aus allen Räumen immer möglichst zwei voneinander unabhängige Fluchtwege zur Verfügung stehen. Auch in Bezug auf

allfällige Gebäudeerweiterungen erweist sich eine endständige Lage der Treppenanlagen als vorteilhaft (siehe nachstehende Abbildungen 408-4 und 408-6 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG).

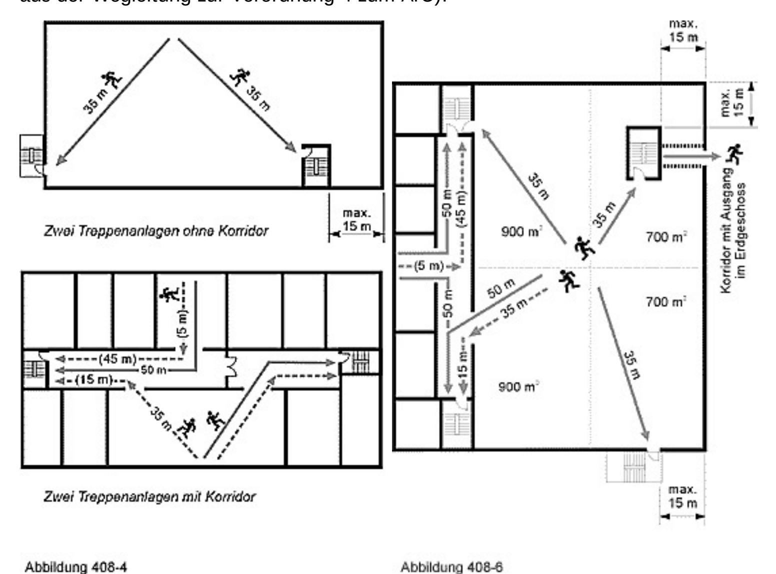


Abbildung 408-4 Abbildung 408-6

In Gebäuden mit mehr als acht Vollgeschossen oder mehr als 25 m Höhe müssen die erforderlichen Treppenanlagen als Sicherheitstreppenanlagen ausgebildet sein. Da im Notfall Aufzugsanlagen auch in hohen Gebäuden nicht benutzt werden dürfen und in der Regel nur vertikale Fluchtwege zur Verfügung stehen, ist für das Verlassen eines Hochhauses mehr Zeit erforderlich. Auch ist eine Evakuierung über Fenster und Leiter durch die Feuerwehr als letzte Massnahme nicht mehr möglich. Treppenanlagen von hohen Gebäuden müssen deshalb höheren Sicherheitsanforderungen gerecht werden. Dies gilt sowohl für die Geschosszugänge (Schleuse) als auch für den Feuerwiderstand dieser Fluchtwege.
Für die Planung und Ausführung von Sicherheitstreppenanlagen gelten die schweizerischen Brandschutzvorschriften (VKF: 1339.3a).

Fluchtwege
Fluchtwege sind vorbereitete und freizuhaltende Verkehrswege (316), deren Benützung im Notfall ohne Unfallgefahr gewährleistet sein muss. Besonders wichtig ist, dass ein neues Fluchtwegkonzept auch mit Blick in die Zukunft geplant wird und Nutzungsänderungen nach Möglichkeit miteinschliesst. Insbesondere in Gewerbe und Industriebetrieben sind, z.B. aus Gründen der Sicherheit, des Gesundheitsschutzes oder der Produktionstechnik besondere Verhältnisse anzutreffen, welche eine Beurteilung im Einzelfall erfordern.

Die gesamte Fluchtweglänge setzt sich zusammen aus den Abschnitten "Raum" und "Korridor"; dabei wird die Fluchtweglänge im Raum als Luftlinie gemessen, d.h. Möblierungen und Lagereinrichtungen werden nicht berücksichtigt, hingegen feste Wände schon; innerhalb des Korridors gilt die Gehweglinie (siehe nachstehende Abbildungen und Legenden 408-1und 408-2 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG).

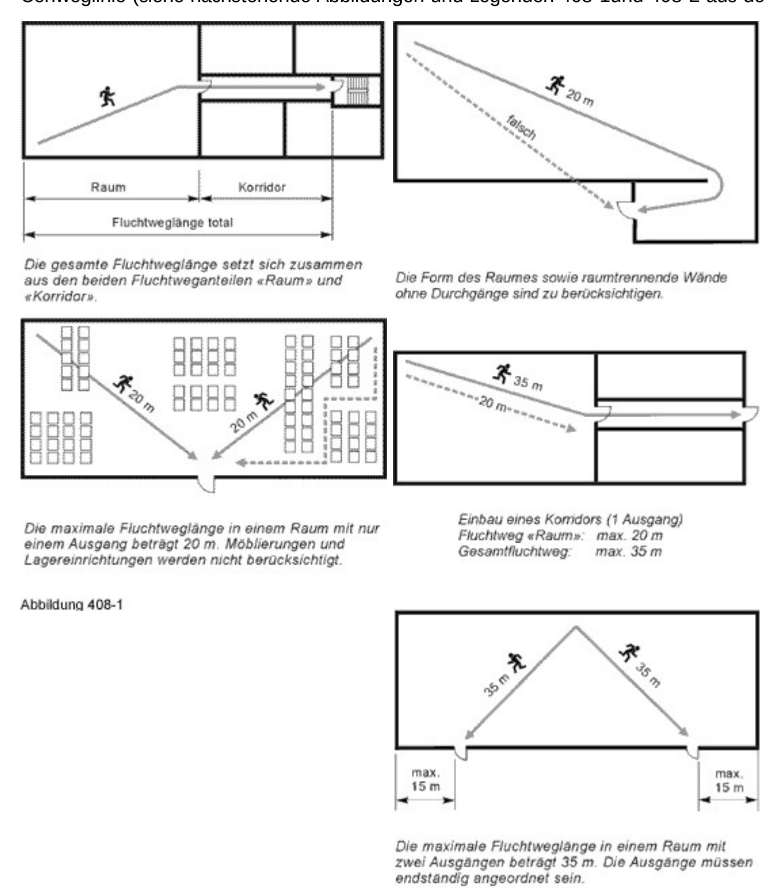


Abbildung 408-1

Abbildung 408-2

Die Strecke innerhalb einer Treppenanlage und zugehörige Ausgangskorridore oder Vorräume bis zum Fassadenausgang (in der Regel Erdgeschoss) wird nicht der Fluchtweglänge angerechnet.

Die maximalen Fluchtweglängen sind:

- 35 m für den Abstand jedes Aufenthaltsort im Gebäude zur nächsten Treppenanlage oder zum nächsten Ausgang und
- 50 m, wenn mindestens zwei Ausgänge / Treppenanlagen vorhanden sind

Diese Maximallängen sind aber ihrerseits an weitere Bedingungen geknüpft. So kann eine Fluchtweglänge von 50 m nur geltend gemacht werden, wenn die Erschliessung eines Gebäudeteils mittels Korridor erfolgt. Die Fluchtweglängen sind in der Regel unabhängig von der Personenbelegung in Räumen und Gebäuden einzuhalten.

Anforderungen an die maximal zulässige Fluchtweglänge in Räumen, in Abhängigkeit von der Zahl der Ausgänge und die Bedingung, wann ein Korridor als Verbindung zwischen den Raumausgängen und Treppenanlagen einzubauen ist:

Fluchtwege in Räumen (ohne Korridor):

- maximal 20 m, wenn ein Ausgang oder eine Treppenanlage vorhanden ist (siehe nachstehende Abbildung und Legende 408-3 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG)
- maximal 35 m, wenn zwei oder mehr Ausgänge oder Treppenanlagen vorhanden sind (siehe nachstehende Abbildung und Legende 408-4 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG)

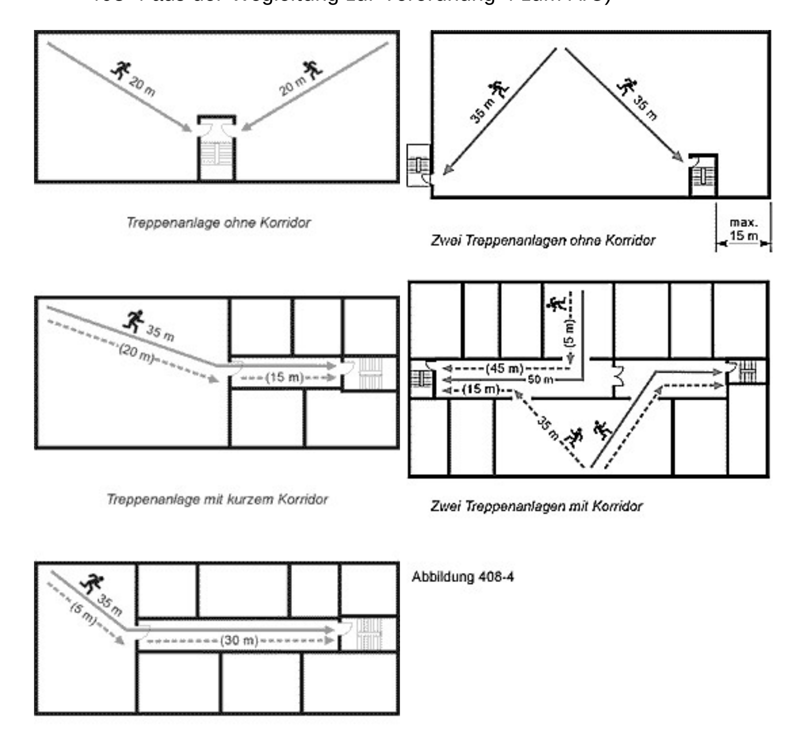


Abbildung 408-3

Gesamtfluchtweglänge (Raum + Korridor):

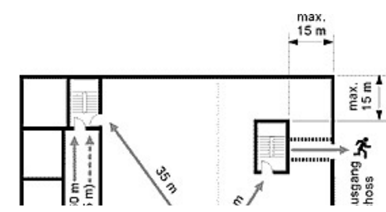
- maximal 35 m, wenn ein Ausgang oder eine Treppenanlage vorhanden ist (siehe obenstehende Abbildung und Legende 408-3 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG)
- maximal 50 m, wenn zwei oder mehr Ausgänge oder Treppenanlagen vorhanden sind (siehe obenstehende Abbildung und Legende 408-4 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG)

Anforderungen bei Korridoren an den Feuerwiderstand:

Damit Korridore, welche als Fluchtwege dienen, vor allem im Brandfall oder bereits bei einer Verqualmung, im Innern der Gebäude sicher begangen werden können, müssen sie einer bestimmten Feuerwiderstandsklasse (Schweizerische Brandschutzvorschriften; Richtlinie Pkt. 3.5.3) entsprechen. Zur Prüfung und Festlegung des Einzelfalles empfiehlt es sich, die Anforderungen zusammen mit der zuständigen Feuerpolizei festzulegen.

Übersicht; Ausgänge / Treppenanlagen und Fluchtwege:

In der nachstehenden Abbildung 408-6 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG werden als Zusammenfassung mögliche Anordnungen einer Fluchtwegführung und der Lage von Treppenanlagen in Abhängigkeit von Fluchtweglängen dargestellt (Raum / Korridor-Konstellationen, aussen- und innenliegende Treppen, endständige Anordnung von Ausgängen und Treppen).



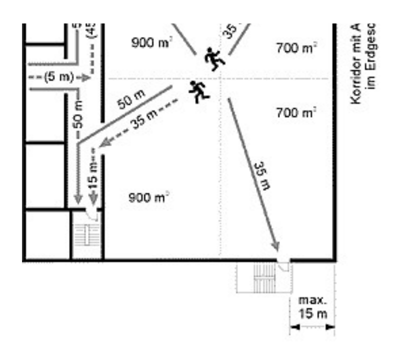
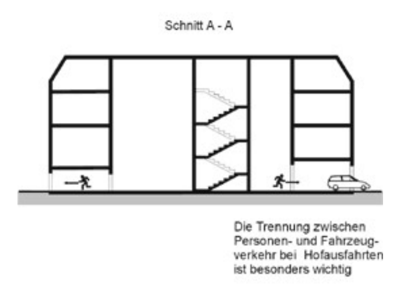


Abbildung 408-6

Als Innenhof wird ein offener, freier Raum innerhalb der ihn umgebenden Bauten verstanden, welcher in der Regel auch mit Fahrzeugen befahren werden kann (siehe nachstehende Abbildung und Legende 408-7 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG).



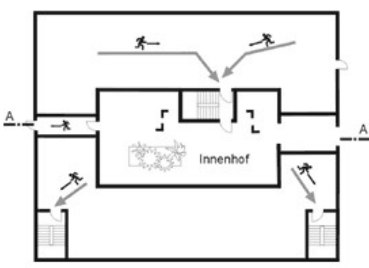


Abbildung 408-7

Dieser kann teilweise überdacht sein. Ob ein Innenhof als sicherer Bereich bzw. Fluchtweg gilt und als Ausgang ins Freie betrachtet werden kann, hängt vom Einzelfall ab. Auf jeden Fall sind grössere Abmessungen eine wesentliche Voraussetzung dafür. Wichtig ist, dass ein Innenhof jederzeit unabhängig von den Örtlichkeiten durch einen geschützten Hofausgang (in der Regel freier ummauerter Durchgang) verlassen werden kann.

317.5 Freihalten von Verkehrswegen, die bei Gefahr als Fluchtweg dienen

Art. 20 Abs. 1 VUV
Art. 8 ArGV 4

Verkehrswege und zugehörige Ausgänge, welche bei Gefahr als Fluchtweg dienen, müssen ständig frei gehalten werden. In ihrem Bereich darf kein Material irgendwelcher Art abgestellt werden. Die Ausgänge müssen jederzeit und von jedermann ohne fremde Hilfe und rasch in Fluchtrichtung geöffnet werden können.

317.6 Markieren von Fluchtwegen und Türen in Fluchtwegen

Art. 20 Abs. 1 VUV
Art. 8 ArG 4

Fluchtwege und Türen in Fluchtwegen müssen gekennzeichnet sein (1317.6). In der Regel genügt es, wenn der Ausgang des als Fluchtweg dienenden Verkehrsweges bzw. bei besonderen Fluchtwegen der zugehörige Notausgang mit einer auch bei Stromausfall sichtbaren Anschrift "Notausgang" gekennzeichnet ist. Zusätzliche Bodenmarkierungen oder Wegweiser können eine Verbesserung bringen, wenn die Markierung des Notausganges nicht von allen Arbeitsplätzen aus sichtbar ist.

317.7 Beleuchten von Fluchtwegen und Türen in Fluchtwegen

Art. 20 Abs. 1 VUV
Art. 8 ArGV 4

Fluchtwege und Türen in Fluchtwegen müssen den örtlichen Verhältnissen entsprechend so beleuchtet sein, dass sie jederzeit auffindbar sind und gefahrlos begangen werden können. Wo dazu künstliche Beleuchtung erforderlich ist, muss bei Ausfall der Normalbeleuchtung eine Sicherheitsbeleuchtung (1317.6) selbsttätig wirksam werden.

317.8 Türen und Tore in Fluchtwegen

Art. 20 Abs. 3 VUV
Art. 10 ArGV 4
Zusätzlich zu den für alle Türen und Tore geltenden Bestimmungen (316.11) müssen Türen und Tore in Fluchtwegen:

- als solche erkannt,
- in Fluchtrichtung ohne Hilfsmittel rasch geöffnet und
- sicher benützt werden kann

Für das Erfüllen der ungehinderten Fluchtwegfunktion muss nicht nur die Breite, sondern auch eine ausreichende Höhe des Ausgangs vorhanden ist. Damit die Gefahr des Anschlagens mit dem Kopf vermieden werden kann, ist aus Gründen der Körpermasse (Anthropometrie) eine lichte Höhe von mindestens 2,0 m notwendig (316.6)

Glaseinsätze in Türen können die Sicherheit verbessern, indem sie die Übersicht über die Fluchtwege verbessern. Es sind jedoch Sicherheitsgläser zu verwenden.

Ist ein Abschliessen von Türen in Fluchtwegen erforderlich, z.B. aus Gründen der Sicherheit, so eignen sich folgende Konstruktionen:

- Schlösser, welche von innen mit einem Drücker und von aussen nur mit Schlüssel geöffnet, aber nicht abgeschlossen werden können
- mechanische örtliche Verriegelungen, welche jederzeit ohne Schlüssel entriegelt werden können, z.B. Exit-Control
- Panikverschluss

Die Türen können mit einer Türüberwachung gekoppelt sein (nur Alarmauslösung).

Ausnahmsweise dürfen Flügeltüren von Räumen mit geringer Grundfläche (nicht mehr als 30 m2 Grundfläche), in denen sich gleichzeitig nicht mehr als 6 Personen aufhalten und keine besondere Gefahr besteht (z.B. kleine Büros, kleine Abstell- und Lagerräume, kleine Garderoben), entgegen der Fluchtrichtung aufschwenken.

Die lichte Breite der Öffnung von Fluchttüren sollte, wenn immer möglich, mindestens betragen:

- bei einflügeligen Türen in normalen Fluchtwegen 90 cm
- bei einflügeligen Türen in Fluchtwegen aus einem einzelnen Untergeschoss 80 cm
- bei zweiflügeligen Pendeltüren 65 cm je Flügel

Es können auch grössere Türbreiten erforderlich sein, z.B. bei einer Raumbelegung von mehr als 100 Personen. Diesbezüglich sind die schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF zu beachten (VKF: 1339.3a).

Weitere Informationen zu Türen in Fluchtwegen siehe Wegleitung ArGV 4, Art. 10 Anhang

317.9 Rutschhemmende Böden bei Fluchtwegen

Art. 20 VUV
Art. 8 ArGV 4

Fluchtwege müssen eine rutschhemmende Oberfläche oder einen rutschhemmenden Belag aufweisen (rauhe Oberfläche, Platten mit Nocken oder stegartigen Erhöhungen, gerillte Beläge usw.). Das ist ganz besonders bei Verkehrswegen im Gefälle und im Freien zu beachten. In Nassbetrieben sind die Fluchtwege mit Neigung auszuführen, so dass Flüssigkeiten rasch abfliessen können (Rutschhemmung: 1311.4).

317.10 Vermeiden bzw. Markieren von Gefahrenstellen auf Fluchtwegen

Art. 20 VUV
Art. 8 ArGV 4

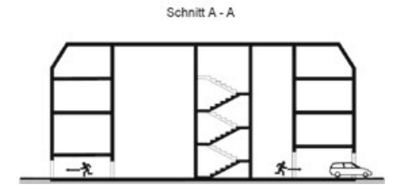
Fluchtwege dürfen keine gefährlichen Stolperstellen und Hindernisse aufweisen. Ausgleichsstufen und Hindernisse in Fluchtwegen sind zu vermeiden oder aber gut sichtbar zu markieren. Türen in Fluchtwegen dürfen nicht unmittelbar auf Treppenstufen führen.

317.11 Ausgänge in Fluchtwegen führen ins Freie oder in einen anderen sicheren Bereich

Art. 20 VUV
Art. 8 , 10 ArGV 4

Die gemäss 317.4 erforderlichen Ausgänge eines Gebäudes müssen in der Regel direkt ins Freie oder aber in ein feuerwiderstandsfähiges Treppenhaus (siehe Brandschutzrichtlinie 16-03d) führen. (Schweizerische Brandschutzvorschriften VKF: 1339.3a). Die Anforderung ist erfüllt, wenn

- ein direkter Fassadenausgang vorhanden ist (ebenerdig)
- ein Korridor in feuerwiderstandsfähiger Bauweise (siehe Brandschutzrichtlinie 16-03d) die Treppenanlage mit dem Freien direkt verbindet
- der Ausgang aus dem Treppenhaus als zugehöriger Vorraum ausgebildet ist, welcher ausschliesslich Erschliessungszwecken dient. Lagerflächen sind deshalb unzulässig, während Repräsentationseinrichtungen ohne erhöhtes Brandrisiko vorhanden sein dürfen (z.B. Empfangsinfrastruktur)
- der Ausgang in einen Hof mit offenem Ausgang mündet (siehe folgende Abbildung und Legende 408-7 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG)



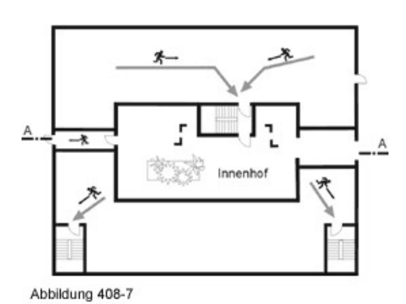
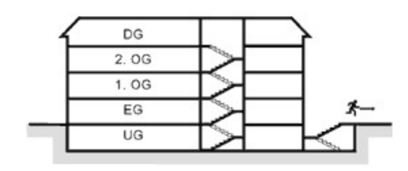


Abbildung 408-7

Werden innenliegende Treppenanlagen über einen Ausgangskorridor erschlossen, so kann dieser ausnahmsweise auch im Unter- oder Obergeschoss angeordnet werden (siehe folgende Abbildung und Legende 407-1 aus der Wegleitung zur Verordnung 4 zum ArG).



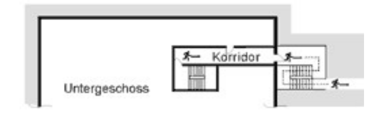


Abbildung 407-1

In besondern Fällen (z.B. bei grossflächigen Gebäuden oder Gebäudeteilen (städtische Verhältnisse)) kann der Notausgang auch in einen "sicheren" Bereich führen, in welchem die zur Flucht Anlass gebende Gefahr nicht mehr besteht (andere Brandabschnitte). Es empfiehlt sich, die Anforderungen im Einzelfall mit der zuständigen Feuerpolizei festzulegen.

In besonderen Ausnahmefällen (z.B. Einwirkung Dritter, Verschleppung von schädlichen Agenzien) können Fluchtschleusen gebildet werden, wenn besondere Sicherheitsmassnahmen dies erfordern (z.B. Verhinderung eines Personenzutritts).
Die weitere Flucht muss gewährleistet sein und die Anforderungen an „sichere Bereiche" sind dem Freien gleichzusetzen.

317.12 Rettungsweg und Wendeltreppen in Fluchtwegen

Art. 20 VUV
Art. 8 , 10 ArGV 4

Bei der Gestaltung der Fluchtwege muss berücksichtigt werden, dass Rettung und Hilfeleistung oft ebenfalls über diese Wege erfolgen muss. Es ist daher abzuklären, welche Mittel und Einrichtungen in diesen Fällen auf dem Fluchtweg transportiert werden müssen.

Wendeltreppen (313.14) sollten nur in bestimmten Ausnahmefällen in Fluchtwegen eingesetzt werden.

Anforderungen, wenn Wendeltreppen als Fluchtweg benützt werden müssen:

- Haupttreppen:
  Ausführung gemäss 313.14
- Nebentreppen:
  Solche Treppen sollen nur in bestimmten Ausnahmefällen in Fluchtwegen gemäss Ziffer 317.4 eingesetzt werden, nämlich
  - bei Umbauten in bestehenden Gebäuden, wenn die räumlichen Verhältnisse dies erfordern
  - bei Ausgängen, welche im Normalbetrieb nicht benützt werden, vorausgesetzt in den Geschossen sind keine ständigen Arbeitsplätze eingerichtet oder die Räume haben eine ausgesprochen geringe Personenbelegung, z.B. in Lagerräumen
- Anlagetreppen:
  Als Fluchtweg nicht geeignet und nicht zulässig.

318 Abschrankungen und Geländer in Gebäuden und anderen Konstruktionen sowie in deren Bereich

318.1 Begriff "Abschrankung" und "Geländer"
318.2 Schutzziel "Abschrankung" und "Geländer"
318.3 Gestalten von Abschrankungen und Geländern
318.4 Belastbarkeit von Abschrankungen und Geländern
318.5 Höhe von Abschrankungen und Geländern
318.6 Form von Abschrankungen und Geländern
318.7 Besondere Abschrankungen und Geländer mit Durchlässen für Warentransport oder Produktionsvorgänge
318.8 Temporäre Abschrankungen bzw. Absturzsicherungen
318.9 Besondere Bestimmungen betreffend Abschrankungen und Geländer
318.10 Geländer zu maschinellen Anlagen

318.1 Begriff "Abschrankung" und "Geländer"

Art. 21 VUV

Abschrankungen und Geländer im hier gemeinten Sinne verhindern den Absturz von Personen, Sachen und Fahrzeugen durch Fenster, Wand- und Bodenöffnungen, von nichtumwandeten Treppen (313.9), Podesten, Galerien, Brücken, Laufstegen, Plattformen, hochliegenden Arbeitsplätzen sowie den Sturz in offene Kanäle, Behälter und dergleichen.

318.2 Schutzziel "Abschrankungen" und "Geländer"

Art. 21 VUV

Personen, Sachen und Fahrzeuge dürfen an Orten mit unterschiedlichem Niveau nicht auf gefahrbringende Weise abstürzen können.

318.3 Gestalten von Abschrankungen und Geländern

Art. 21 VUV
Beim Gestalten von Abschrankungen und Geländern soll beachtet werden, dass

- diese der zu erwartenden Belastung standhalten (318.4)
- ihre Höhe einen Absturz verhindert (318.5 , 318.6)
- in besondern Fällen geeignete Einrichtungen gebaut werden (318.7)

318.4 Belastbarkeit von Abschrankungen und Geländern

Art. 21 VUV

Abschrankungen und Geländer müssen den Kräften, die durch stürzende Personen oder Sachen sowie durch auffahrende Fahrzeuge entstehen können, standhalten. Jedes Geländerbauteil soll den Kräften standhalten, die aus einer auf der Höhe des Handlaufs horizontal einwirkenden Punktlast von 1000 N resultieren (1318.5).

318.5 Höhe von Abschrankungen und Geländern

Art. 21 VUV

Abschrankungen und Geländer müssen mindestens 1 m hoch sein. Sie müssen höher sein, wenn Personen oder Sachen und allenfalls Fahrzeuge auch über der Höhe von 1 m abstürzen könnten (z.B. wenn Arbeitsplätze gegenüber einem Podest oder Laufsteg erhöht liegen), oder wenn Waren über die Höhe von 1 m hinaus in den Bereich der Abschrankung oder des Geländers gelagert werden.

Ortsfeste Geländer zu maschinellen Anlagen müssen gemäss der Norm SN EN ISO 14122-3 mindesten 1,1 m hoch sein und ab einer Absturzhöhe von 0,5m angebracht sein (1318.5).

318.6 Form von Abschrankungen und Geländern

Art. 21 VUV

Als Abschrankung können Mauern, Wände, Brüstungen, vollwandige oder vergitterte Konstruktionsteile, aber auch Teile von Maschinen und Anlagen, Lagergestelle, Werkzeugschränke und dergleichen dienen. Geländer sind so auszuführen, dass Personen und Sachen nicht hindurchfallen können. Im industriellen und gewerblichen Bereich genügt in der Regel ein Geländer mit oberer Leiste und mindestens einer Zwischenleiste. Es muss durch eine mindestens 10 cm hohe Fussleiste (Bordleiste) ergänzt werden, wenn Sachen über dem Boden abrollen oder abrutschen oder Personen ausrutschen könnten (z.B. bei Geländern im Freien).

In Bereichen, die dem Publikum zugänglich sind, sollten Geländer eng unterteilt sein, z.B. durch senkrechte Stäbe mit Zwischenräumen von höchstens 10 cm (1318).

318.7 Besondere Abschrankungen und Geländer mit Durchlässen für Warentransport oder Produktionsvorgänge

Art. 21 VUV

Wo Waren über Sturzstellen hinwegtransportiert werden, sind - auch wenn dies durch Produktionsvorgänge bedingt ist - besondere Abschrankungen und Geländer anzubringen (1318.7). Auch sie müssen so ausgebildet sein, dass weder Personen noch Sachen abstürzen können.

318.8 Temporäre Abschrankungen bzw. Absturzsicherungen

Art. 21 VUV

Besonders im Baugewerbe und bei Instandhaltungsarbeiten können wegen der stets wechselnden Gegebenheiten und wegen des provisorischen Charakters der Einrichtungen die vorgenannten Bestimmungen nicht restlos eingehalten werden. In solchen Fällen sind den Verhältnissen angepasste und dem Stand der Technik entsprechende Massnahmen zu treffen, welche eine gleichwertige bzw. genügende Sicherheit gewährleisten (Absturzsicherungen im Baugewerbe: 1318.8).

318.9 Besondere Bestimmungen betreffend Abschrankungen und Geländer

Art. 21 VUV

Besondere Bestimmungen sind in verschiedenen Vorschriften und Regeln enthalten (1318.9).

318.10 Geländer zu maschinellen Anlagen

Art. 21 VUV

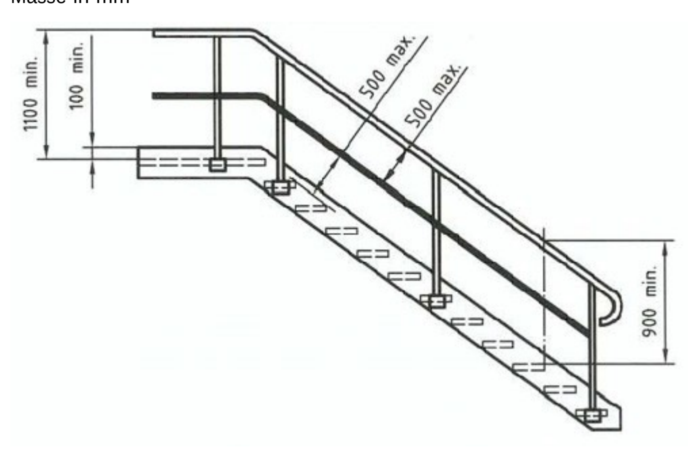
Auszug der Anforderungen für Geländer aus der Norm SN EN ISO 14122-3 (1318.10)

Anforderungen an waagrechte Geländer:

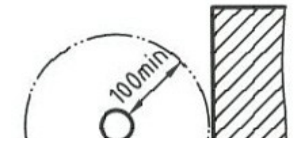
- Wenn die mögliche Absturzhöhe 500mm überschreitet, muss ein Geländer angebracht werden.
- Ist zwischen einer Arbeitsbühne oder Treppe und einer angrenzenden Wand oder Maschine ein Abstand von mehr als 200mm vorhanden, muss ein Geländer angebracht werden. Eine Fussleiste ist bereits erforderlich wenn der Abstand 30mm überschreitet.
- Wenn anstelle einer Knieleiste lotrechte Füllstäbe verwendet werden, darf deren horizontaler Abstand nicht mehr als 180mm betragen
- Fussleisten müssen eine Höhe von mindestens 100mm aufweisen. Besteht ein Zwischenraum zwischen Fussleiste und Laufebene, darf dieser maximal 10mm betragen
- Bei einer Unterbrechung des Handlaufs darf der Freiraum zwischen zwei Geländersegmenten nicht kleiner als 75mm und nicht grösser als 120mm sein
- Wo ein Durchgang durch ein Geländer erforderlich ist, muss eine selbstschließende Durchgangssperre eingesetzt werden. Eine Durchgangssperre muss Handlauf und Knieleiste in derselben Höhe wie das angrenzende Geländer haben.

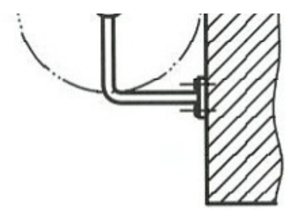
Anforderungen von Geländer für Treppen und Treppenleitern:

Masse in mm

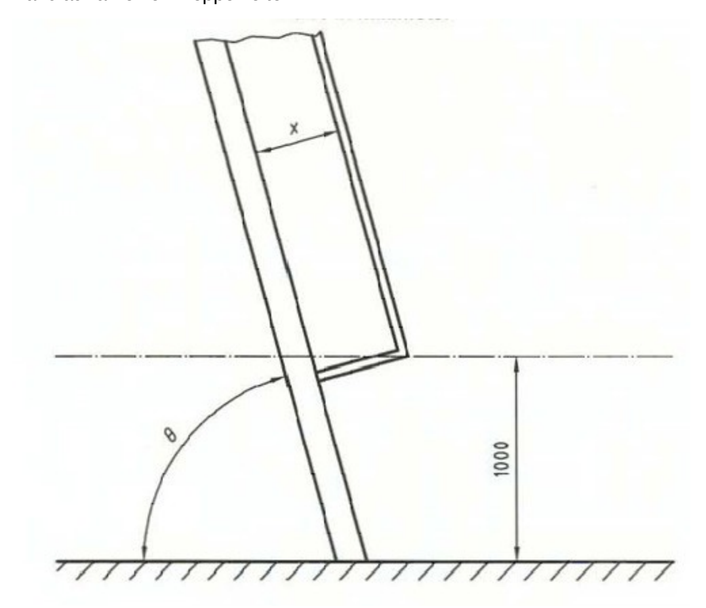


- Eine Treppe muss mindestens einen Handlauf haben. Bei einer Treppenlaufbreite gleich oder grösser als 1200mm müssen zwei Handläufe vorhanden sein.
- Treppenleitern müssen immer zwei Handläufe haben.
- Bei einer Aufstiegshöhe von mehr als 500mm und einem seitlichen Spalt neben der Treppenwange von mehr als 200mm ist auf dieser Seite der Treppe ein Geländer als Schutz anzubringen.
- Die lotrechte Höhe des Handlaufs an einer Treppe oberhalb der Antrittskante aller Stufen eines Treppenlaufes muss zwischen 900mm und 1000mm und mindestens 1100 mm über dem Bodenbelag des Austrittspodestes betragen. Um eine gute Griffsicherheit zu erreichen, sollte der Durchmesser des Handlaufs im Bereich zwischen 25mm und 50mm gewählt werden. Andere Handlaufformen mit entsprechendem Querschnitt sind zulässig.
- Das Geländer an einer Treppe muss mit mindestens einer Knieleiste oder einem entsprechenden Bauteil versehen sein. Der lichte Abstand zwischen Handlauf und Knieleiste darf. ebenso wie zwischen Knieleiste und Treppenwange, 500mm nicht überschreiten.
- Über die Länge des Handlaufs muss ein Freiraum von mindestens 100mm gegenüber Hindernissen eingehalten werden, ausgenommen an den Stellen der unterseitigen Befestigung an Pfosten und Halterungen.





Handlauf an einer Treppenleiter:



Beispiele von Abständen der Steigungslinie zur Achse des Handlaufs

Grad (°)	X (mm)
60	250
65	200
70	150
75	100

Weitergehende Informationen und Unterlagen siehe (1318.10)

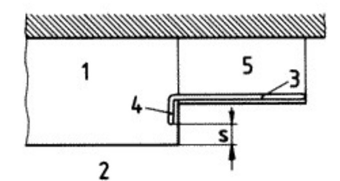
319 Laderampen und Rampenauffahrten in Gebäuden und anderen Konstruktionen sowie in deren Bereich

319.1 Begriff "Laderampe" und "Rampenauffahrt"
319.2 Schutzziel "Laderampe" und "Rampenauffahrt"
319.3 Gestalten von Laderampen
319.4 Gestalten von Rampenauffahrten
319.5 Sicherer Abgang bei Laderampen
319.6 Breite von Laderampen
319.7 Sicherheitsabstand gegenüber den Fahrzeugen auf der Andockverkehrsfläche
319.8 Schutzraum unter Bahnrampen
319.9 Bodenbelag von Laderampen
319.10 Sicherung von Sturzstellen
319.11 Anpassrampen und Hebebühnen in Laderampen
319.12 Übergang zwischen Fahrzeug und Laderampe
319.13 Rückwärtsandocken von Fahrzeugen an Laderampen
319.14 Breite von Rampenauffahrten
319.15 Neigung der Rampenauffahrten
319.16 Sicherheitsabstand gegenüber Fahrzeugen auf der Andockverkehrsfläche
319.17 Bodenbelag von Rampenauffahrten
319.18 Be- und Entladen von Fahrzeugen

319.1 Begriff "Laderampe" und "Rampenauffahrt"

Art. 22 VUV

Laderampen dienen zum Be- und Entladen von Fahrzeugen. Rampenauffahrten verbinden die Andockverkehrsfläche mit der Laderampenfläche.



1 Laderampenfläche
2 Andockverkehrsfläche
3 Rammschutz (glatte Innenseite)
4 Geländer
5 Rampenauffahrt
s Sicherheitsabstand (mind. 0,5 m)

319.2 Schutzziel "Laderampe" und "Rampenauffahrt"

Art. 22 VUV

Laderampen und Rampenauffahrten müssen gefahrlos benützt werden können und Laderampen müssen sichere Abgänge haben (1319.2).

319.3 Gestalten von Laderampen

Art. 22 VUV

Beim Gestalten von Laderampen (1319) soll beachtet werden, dass

- sichere Abgänge vorhanden sind (319.5)
- die Breite der Laderampe den Erfordernissen entspricht (319.6)
- die Sicherheitsabstände gegenüber den Fahrzeugen auf der Andockverkehrsfläche gewährleistet sind (319.7)
- bei Bahnrampen der erforderliche Schutzraum unter der Rampe vorhanden ist (319.8)
- der Bodenbelag der Laderampe rutschhemmend ist (319.9)
- Sturzstellen gesichert sind (319.10) und insbesondere Anpassrampen und Hebebühnen keine Sturzstellen ergeben (319.11)
- der Übergang zwischen Fahrzeug und Laderampe sicher ist (319.12)
- sich beim Rückwärtsandocken keine Gefahr ergibt und das angedockte Fahrzeug nicht weggeschoben wird (319.13)

319.4 Gestalten von Rampenauffahrten

Art. 22 VUV

Beim Gestalten von Rampenauffahrten soll beachtet werden, dass

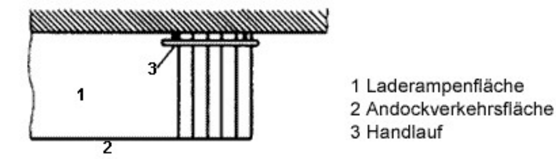
- die Breite der Rampenauffahrt den Erfordernissen entspricht (319.14)
- die Neigung der Rampenauffahrt auf die Art der auszuführenden Bewegungen abgestimmt ist (319.15)
- die Sicherheitsabstände gegenüber den Fahrzeugen auf der Andockverkehrsfläche gewährleistet sind (319.16)
- der Bodenbelag der Rampenauffahrt besonders rutschhemmend ist (319.17)

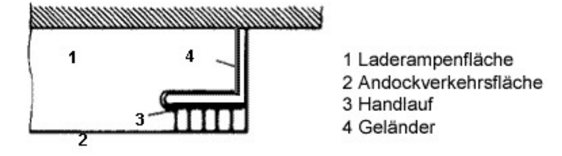
319.5 Sicherer Abgang bei Laderampen

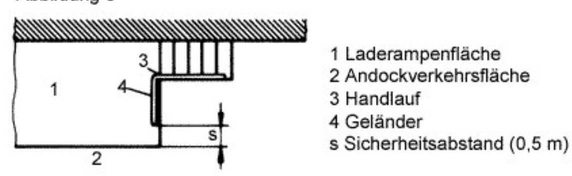
Art. 22 VUV

Als sicherer Abgang gelten Rampentreppen (Abbildungen 1-3)

- die ausserhalb des Andockbereiches angeordnet sind
- die in eine Schutzzone ausserhalb des Fahrbereiches münden
- die mindestens 0,8 m breit sind
- die bei mehr als 4 Stufen ein Geländer oder einen Handlauf aufweisen







319.6 Breite von Laderampen

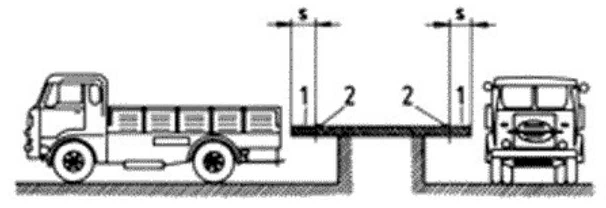
Art. 22 Abs. 2 VUV

Die Laderampe muss so breit sein, dass Personen den auf der Rampe verkehrenden Fahrzeugen und dem transportierten Ladegut ausweichen können. Der Sicherheitsabstand muss mindestens 0,5 m betragen; er muss auch dort gewährleistet sein, wo die Rampenbreite durch Hilfseinrichtungen wie Anpassrampen oder Hebebühnen eingeengt ist. Im Bereich des Fahrverkehrs auf der Laderampenfläche darf Material nur abgestellt werden, wenn der Sicherheitsabstand beidseits des Fahrzeuges bzw. des Ladegutes gewährleistet bleibt.

319.7 Sicherheitsabstand gegenüber den Fahrzeugen auf der Andockverkehrsfläche

Art. 22 Abs. 2 VUV

Bauteile oberhalb der Laderampenfläche oder auf der Laderampe abgestellte Gegenstände dürfen nur so weit an die Rampenkante heranreichen, dass zwischen ihnen und den auf der Andockverkehrsfläche befindlichen Fahrzeugen noch ein Zwischenraum (Sicherheitsabstand "s") von mindestens 0,5 m verbleibt.



Sicherheitsabstand bei Rampen

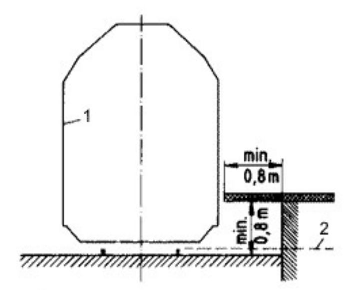
1 Schutz- bzw. Freihaltezone
2 Markierungslinie
s Sicherheitsabstand (0,5 m)

319.8 Schutzraum unter Bahnrampen

Art. 22 VUV

Wo Eisenbahnwagen von Laderampen aus be- und entladen werden, halten sich unter Umständen im Gleisfeld vor einer Rampe ausser dem erfahrenen

Rangierpersonal weitere Personen auf. Diese müssen sich vor bewegten Triebfahrzeugen und Eisenbahnwagen in Sicherheit bringen können. Deshalb muss bei Laderampen von mehr als 10 m Länge und mehr als 0,8 m Höhe über Schienenoberkante ein Schutzraum vorhanden sein.



Schutzraum bei Bahnrampe

1 Äussere Hüllform der Bahnfahrzeuge (Lichtraumprofil und Erweiterungen)
2 Schienenoberkante

319.9 Bodenbelag von Laderampen

Art. 22 VUV

Der Belag der Laderampenfahrbahn muss rutschhemmend sein. Die Rampen sind entsprechend instand zu halten; wenn sie Witterungseinflüssen wie Schnee und Eis ausgesetzt sind, ist das besonders wichtig. Es ist ratsam, Rampen stets zu überdecken.

319.10 Sicherung von Sturzstellen

Art. 22 VUV

Ausserhalb des Verladebereiches von Laderampen müssen die Sturzstellen mit Abschrankungen oder Geländern gesichert sein (318). Wenn in besondern Fällen die Sturzstellen auch im Verladebereich gesichert werden müssen, sind Lösungen zu wählen, die den Verlad nicht behindern (1318.7). Auch in diesem Falle muss der Sicherheitsabstand (319.7) gewährleistet bleiben.

319.11 Anpassrampen und Hebebühnen in Laderampen

Art. 22 VUV

Beim Einbau von Anpassrampen und Hebebühnen entstehende Sturzstellen müssen gesichert sein.

Bei Bahnrampen dürfen Anpassrampen und Hebebühnen nicht über den für die Rampen erlaubten Raum hinausragen.

Anpassrampen und Hebebühnen müssen den einschlägigen Bestimmungen entsprechen (1319.11).

319.12 Übergang zwischen Fahrzeug und Laderampe

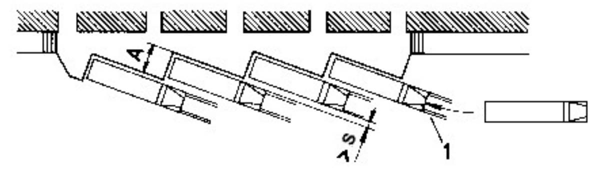
Art. 22 VUV

Zum Überbrücken des Zwischenraums vom Fahrzeug zur Laderampe und zum Ausgleich von Niveauunterschieden sind Umschlagbrücken (z.B. Rampenbleche) zu verwenden. Sie müssen mechanische Anschläge aufweisen, damit sie beim Befahren in beiden Überfahrtrichtungen nicht rutschen (1319.12).

319.13 Rückwärtsandocken von Fahrzeugen an Laderampen

Art. 22 VUV

Wenn mehrere Andockstellen nebeneinander angeordnet sind, muss an der Andockverkehrsfläche ein genügender Sicherheitsabstand zwischen den Fahrzeugen bleiben, damit Personen ausweichen können (1319).



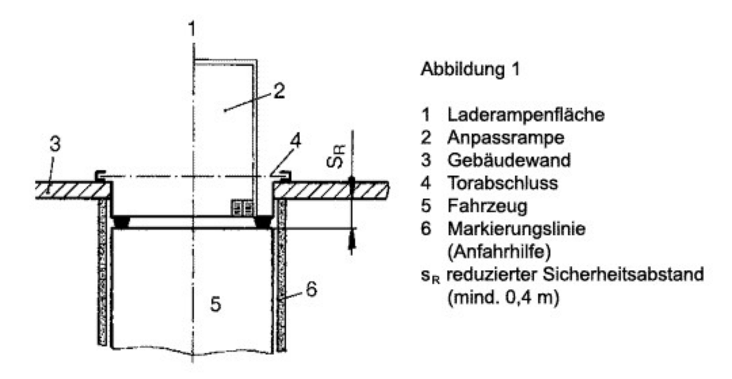
Sicherheitsabstand zwischen Fahrzeugen

A Rampenbreite
s Sicherheitsabstand (mind. 0,8 m)
1 Markierungslinie (Anfahrhilfe)

Damit richtig an die Laderampe herangefahren werden kann, muss die Fahrspur auf der Andockverkehrsfläche markiert sein.

Mit geeigneten Massnahmen muss das Wegrollen oder Abkippen der Fahrzeuge während des Beladens verhindert werden (z.B. durch Bremsen der Fahrzeuge, durch Unterlegen eines Keils). Dabei müssen die Kräfte berücksichtigt werden, die sich aus dem Bremsen oder Beschleunigen des Beladefahrzeuges - Flurförderzeug - ergeben können.

Bei Verladebuchten muss zwischen dem Fahrzeug - auch den vorstehenden Teilen desselben - und den Gebäudeteilen ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m bleiben. Im Bereich oberhalb der Laderampe darf dieser Sicherheitsabstand ausnahmsweise auf 0,4 m reduziert werden (Abbildungen 1und 2).



Im Beispiel nach Abbildung 1ist die Rampe so weit nach vorne gezogen, dass zwischen dem Fahrzeug und den Gebäudeteilen bei zusammengedrücktem Puffer ein reduzierter Sicherheitsabstand "sR" von mindestens 0,4 m erhalten bleibt.

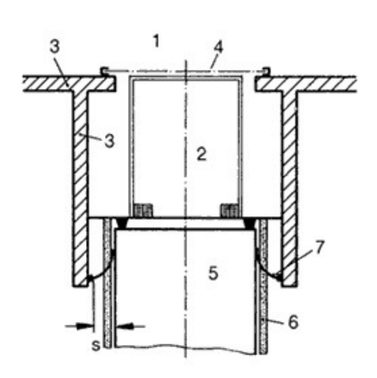


Abbildung 2

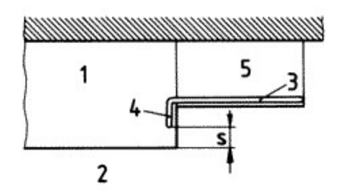
1 Laderampenfläche
2 Anpassrampe
3 Gebäudewand
4 Torabschluss
5 Fahrzeug
6 Markierungslinie (Anfahrhilfe)
7 bewegliche Abdichtung
s Sicherheitsabstand (mind. 0,5 m)

Im Beispiel nach Abbildung 2sind die Rampe und seitlichen Wände nach vorne gezogen. Als Abstand "s" zwischen Fahrzeug und seitlicher Wand muss mindestens 0,5 m bleiben.

319.14 Breite von Rampenauffahrten

Art. 22 VUV

Für die Bestimmung der Breite von Rampenauffahrten gelten die gleichen Regeln wie bei der Laderampe (319.6).



1 Laderampenfläche
2 Andockverkehrsfläche
3 Rammschutz (glatte Innenseite)
4 Geländer
5 Rampenauffahrt
s Sicherheitsabstand (mind. 0,5 m)

319.15 Neigung der Rampenauffahrten

Art. 22 VUV

Die Neigung richtet sich nach der Art der verkehrenden Fahrzeuge und dem zu transportierenden Ladegut. Für Handbetrieb sollte die Neigung nicht mehr als 5 % betragen. Bei Betrieb mit motorischen Fahrzeugen sollte eine Neigung von 10 % nicht überschritten werden (1319.15).

319.16 Sicherheitsabstand gegenüber Fahrzeugen auf der Andockverkehrsfläche

Art. 22 VUV

Wie bei der Laderampe (319.7) muss auch hier ein Sicherheitsabstand "s" von mindestens 0,5 m zwischen Bauteilen oder abgestellten Gegenständen und den auf der Andockverkehrsfläche befindlichen Fahrzeugen bleiben.

319.17 Bodenbelag von Rampenauffahrten

Art. 22 VUV

Die Beläge von Rampenauffahrten müssen besonders rutschhemmend sein. Die Rampenauffahrten sind von Schnee und Eis freizuhalten.

319.18 Be- und Entladen von Fahrzeugen

Art. 22 VUV

Auch wenn die nötigen technischen Massnahmen getroffen sind, müssen beim Be- und Entladen von Fahrzeugen noch organisatorische Massnahmen ergriffen werden (1319.18). Es ist zweckmässig, diese, angepasst an die Betriebsverhältnisse schriftlich (z.B. in einer Arbeitsanweisung) festzuhalten.

320 Gleise

320.1 Begriff "Gleise"

320.2 Schutzziel "Gleise"

320.3 Gestalten von Gleisanlagen

320.4 Güterumschlagplätze

320.5 Gefahrenstellen im Bereich von Gleisanlagen

320.6 Betreiben der Gleisanlage

320.7 Temporäre Gleisanlagen

320.1 Begriff "Gleise"

Art. 23 VUV

Gleise im hier gemeinten Sinne sind die Fahrwege und Fahrstrassen für innerhalb des Betriebes verkehrende schienengebundene Fahrzeuge. Es kann sich dabei um eigentliche Industriebahnanlagen mit oder ohne Anschluss an die Schweizerischen Bundesbahnen oder Privatbahnen, um spezielle Werkbahnen oder um Gleisanlagen auf Baustellen handeln.

320.2 Schutzziel "Gleise"

Art. 23 VUV

Gleisanlagen müssen einen sicheren Betrieb gewährleisten. Sie dürfen, wenn sie im allgemeinen Verkehrsbereich - Verkehrswege (316) - liegen, den Fussgänger- und Fahrzeugverkehr nicht behindern.

320.3 Gestalten von Gleisanlagen

Art. 23 VUV

Die Gleisanlagen müssen entsprechend der Tragfähigkeit des Unterbaues, den Betriebslasten und der Fahrgeschwindigkeit betriebssicher gebaut sein. Richtungsänderungen in der Ebene oder in der Steigung müssen Krümmungen von genügend grossem Radius aufweisen, die ein sicheres Befahren gewährleisten (1320).

Die Gleisanlage muss so verlegt sein, dass zwischen den seitlich am weitesten ausladenden Teilen der Eisenbahnfahrzeuge - der äusseren Hüllform - und ortsfesten Einrichtungen (z.B. Gebäude, Wände, Masten) stets ein Schlupfraum von mindestens 0,6 m Breite bestehen bleibt (1320) (vgl. b1 in nachstehender Abbildung).

Im allgemeinen Verkehrs- und Arbeitsbereich - überall da, wo sich auch nicht mit dem Bahnbetrieb beschäftigte Personen und Fahrzeuge bewegen und aufhalten - muss der seitliche Schutzraum mindestens 1 m breit sein (1320) (vgl. b3 in nachstehender Abbildung).

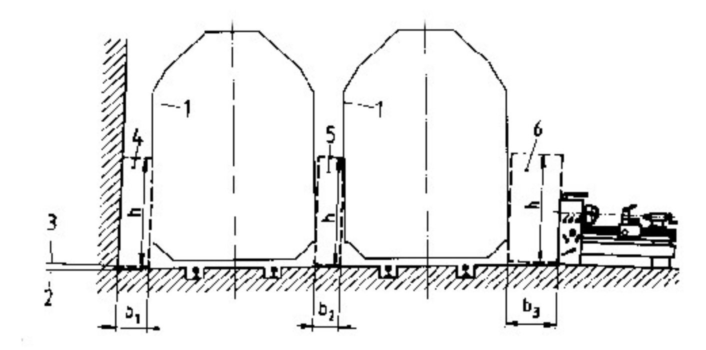
Zwischen den seitlich am weitesten ausladenden Teilen der Eisenbahnfahrzeuge - der äusseren Hüllform - zweier benachbarter Gleise muss ein Schlupfraum von mindestens 0,5 m Breite vorhanden sein (vgl. b2 in nachstehender Abbildung).

Die Gleisenden sind mit Gleisabschlüssen zu versehen, welche in der Lage sind, anrollende Eisenbahnfahrzeuge aufzuhalten (1320).

Drehscheiben und Schiebebühnen müssen gefahrlos benützt werden können, insbesondere müssen sie auf das angeschlossene Gleis festgestellt werden können (1320).

Bei zusammenlaufenden oder sich kreuzenden Gleisen sind Sicherheitszeichen (z.B. Markierungspfahl, Querschwelle, Markierungsnägel) anzubringen, welche jenen Punkt kennzeichnen, bis zu dem Eisenbahnfahrzeuge vorrücken dürfen, ohne den Verkehr im andern Gleis zu gefährden.

Im allgemeinen Verkehrs- und Arbeitsbereich, im innern von Gebäuden, an Arbeitsplätzen, im Bereich von Verkehrswegen und - wenn mit Strassenfahrzeugen rangiert wird, in ihrer ganzen Länge - sind Gleisanlagen eingedeckt zu verlegen.



Schutzräume bei Gleisen

1 Äussere Hüllform der Bahnfahrzeuge (Lichtraumprofil + Erweiterungen)
2 Gleisebene (hier zur Horizontale geneigt)
3 Horizontale Standfläche
4 Schlupfraum seitlich
h = min. 2m über jeweiliger horizontaler Standfläche
b_1 = min. 0.6 m
5 Schlupfraum zwischen Gleisen
h = min. 2m über jeweiliger horizontaler Standfläche

b_2 = min. 0.5 m

6 Schlupfraum im allgemeinen Verkehrs- und Arbeitsbereich
h = min. 2m über jeweiliger horizontaler Standfläche
b_3 = min. 1 m (anzustreben: min. 1.4 m)

320.4 Güterumschlagplätze

Art. 23 VUV

An Güterumschlag- und Abstellplätzen sollen die Gleise horizontal verlegt sein (1320).

Beim Übergang zwischen Güterumschlag- und Abstellplätzen und Gleisabschnitten mit Gefälle sind Einrichtungen anzubringen, welche das unbeabsichtigte Entlaufen von Eisenbahnfahrzeugen verhindern (1320).

Vor Gleisabschnitten, auf denen Kessel- oder Behälterwagen für verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase oder Säuren und Laugen umgeschlagen werden, sind örtliche verschliessbare Einrichtungen zum Schutz gegen das Auffahren anderer Eisenbahnfahrzeuge anzubringen (1320).

Im Bereich der Gleisanlagen angeordnete Gruben für die Aufnahme von Schüttgütern aus Trichter- oder Kippwagen müssen mit Rosten verdeckt sein, welche gefahrlos begangen werden können (1320).

An Kippstellen von Eisenbahnfahrzeugen mit kippbaren Aufbauten sind nötigenfalls Einrichtungen anzubringen, welche verhindern, dass die Eisenbahnfahrzeuge umstürzen (1320).

Müssen Eisenbahnfahrzeuge beim Güterumschlag bestiegen werden, so muss bei den entsprechenden Güterumschlagplätzen zwischen den höchsten Teilen von Eisenbahnfahrzeugen und oberhalb des Gleises eingebauten festen Einrichtungen ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m vorhanden sein (1320).

Laderampen dürfen ohne Sicherheitsabstand an die Hüllform der Bahnfahrzeuge herangeführt werden. Unter Rampen die über 10 m lang sind, muss ein wenigstens 0,8 m breiter und 0,8 m hoher Schutzraum vorhanden sein (319.8 , 1320).

320.5 Gefahrenstellen im Bereich von Gleisanlagen

Art. 23 VUV

An Gebäudeausgängen und Durchgängen, die unmittelbar auf die Gleisanlage führen, sowie an sonstigen unübersichtlichen Stellen, sind geeignete Sperren anzubringen (1320).

Wo sich Eisenbahngleise mit Gleisen anderer Betriebseinrichtungen kreuzen, müssen Sicherungen gegen gleichzeitiges Befahren der Kreuzung vorhanden sein (1320).

Fahrleitungen müssen betriebssicher erstellt sein (1320).

Fahrleitungen müssen so abgestützt oder angeordnet sein, dass beim Bruch einer einzelnen Leitungsbefestigung der Fahrdraht oder sonstige unter Spannung stehende Teile nicht näher als 3 m an den Boden oder sonstige zugängliche Stellen herankommen können (1320).

Müssen Eisenbahnfahrzeuge beim Güterumschlag bestiegen werden, so muss die Fahrleitung im Bereich des entsprechenden Güterumschlagplatzes abgeschaltet und geerdet werden können (1320).

320.6 Betreiben der Gleisanlage

Art. 23 VUV

Für Rangierarbeiten darf nur eigens hiefür ausgebildetes Personal eingesetzt werden. Die für die einzelne Gleisanlage zutreffenden Bestimmungen sind in einer betriebseigenen Rangiervorschrift zusammenzufassen (1320.6).

Die Geschwindigkeit ist dem Gefälle, der Sichtweite, der Gestaltung des Gleises und der angehängten Wagenlast so anzupassen, dass ein Zug rechtzeitig anhalten kann.

320.7 Temporäre Gleisanlagen

Art. 23 VUV

Besonders im Baugewerbe können wegen der stets ändernden Gegebenheiten und wegen dem provisorischen Charakter der Einrichtungen die vorgenannten Bestimmungen nicht restlos eingehalten werden. In solchen Fällen sind den Verhältnissen angepasste Massnahmen zu treffen, die eine gleichwertige bzw. genügende Sicherheit gewährleisten.

321A Angaben zur VUV: Arbeitsmittel

321 Grundsatz für Arbeitsmittel

322 Belastbarkeit von Arbeitsmitteln

323 Gestaltung von Arbeitsmitteln im Zusammenhang mit ihrer Reinigung

324 Zugänglichkeit zu und an Arbeitsmitteln

325 Schutzeinrichtungen und Schutzmassnahmen an Arbeitsmitteln

326 Zündquellen an Arbeitsmitteln

327 Steuerungen und Schalteinrichtungen an Arbeitsmitteln

328 Behälter und Leitungen

329 Feuerungsanlagen für technische Zwecke

329A Arbeitsmittel verwenden

329B Instandhaltung von Arbeitsmitteln

321 Grundsatz für Arbeitsmittel

321.1 Begriff Arbeitsmittel

321.2 Schutzziel "Arbeitsmittel einsetzen"

321.3 Arbeitsmittel einsetzen

321.4 Anleitungen (Betriebsanleitungen, Bedienungsanleitungen, Instandhaltungsanleitungen)

321.5 Beachten der gebotenen Sorgfalt

321.6 Einsetzen von Maschinen

321.7 Selbstgebaute Arbeitsmittel

321.8 Gestaltung (Entwicklung, Konstruktion) von Arbeitsmitteln

321.9 Sicherheitsabstände, Mindestabstände

321.10 Durch die menschliche Arbeitskraft betriebene Arbeitsmittel

321.11 Arbeitsmittel (vor dem 31.12.1996 erstmals eingesetzt)

321.1 Begriff "Arbeitsmittel"

Art. 24 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 3

Arbeitsmittel sind " Maschinen , Anlagen, Apparate und Werkzeuge, die bei der Arbeit benutzt werden" (Art. 3 Abs. 3 VUV) (1321.1).

Die Arbeitsmittelrichtlinie erweitert den Begriff durch Einbezug von Arbeitsmitteln, die nicht unmittelbar zum Arbeiten benutzt werden, sowie persönlicher Schutzausrüstungen (PSA).

321.2 Schutzziel "Arbeitsmittel einsetzen"

Art 24 VUV

Es ist sicherzustellen, dass nur Arbeitsmittel eingesetzt, beschafft und verwendet werden welche die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer nicht gefährden (1321.2).

321.3 Arbeitsmittel einsetzen

Art. 24 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel Ziff. 4

Das Schutzziel (321.2) kann durch den Arbeitgeber folgendermassen erfüllt werden:

- Einsetzen (einschliesslich Auswahl und Beschaffen) von Maschinen, Anlagen welche die Bestimmungen der MaschV Art. 2 Abs. 1 lit. b erfüllen (321.6)
- Verwenden von selbstgebauten Maschinen, Anlagen welche gemäss den entsprechenden, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gebaut sind (321.7)
- Verwenden von „alten" (vor dem 31. Dezember 1996 eingesetzt) Arbeitsmitteln welche mindestens den VUV Art. 25-32 und 34 Abs. 2 entsprechen (321.11)
- Einsetzen und Verwenden von Werkzeugen die nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut sind (1321.3a)
- Einsetzen und Verwenden von persönlichen Schutzausrüstungen , welche die Bestimmungen des PrSG Art. 4 und PrSV Art. 13 Abs. 2 erfüllen (337)
- Einsetzen und Verwenden von Gasgeräten welche die Bestimmungen des PrSG Art. 4 und PrSV Art. 13 Abs. 1 erfüllen (1321.3b)
- Einsetzen und Verwenden von Geräten und Schutzsystemen zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen die der entsprechenden Verordnung (VGSEB) entsprechen (1321.3c)
- Einsetzen und Verwenden von Aufzügen welche den Anforderungen nach der Verordnung über die Sicherheit von Aufzügen (Aufzugsverordnung) entsprechen (1321.3d).
- Einsetzen und Verwenden von Druckgeräten welche den Anforderungen nach der Verordnung über die Sicherheit von Druckgeräten (Druckgeräteverordnung) entsprechen (1321.3e)
- Einsetzen und Verwenden von Druckbehälter welche den Anforderungen nach der Verordnung über die Sicherheit von einfachen Druckbehältern (Druckbehälterverordnung) entsprechen (1321.3f)

321.4 Anleitungen (Betriebsanleitungen, Bedienungsanleitungen und Instandhaltungsanleitungen)

Art. 24 VUV

Zu jedem Arbeitsmittel gehören Anleitungen (Betriebs-, Bedienungs- und/oder Instandhaltungsanleitungen) (1321.4). Sie vermitteln dem Verwender des Arbeitsmittels Informationen über:

- den sicheren Umgang mit dem Arbeitsmittel
- die bestimmungsgemässe Verwendung
- die nicht bestimmungsgemässe Verwendung
- vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung
- die gebotene Sorgfalt im Umgang mit dem Arbeitsmittel
- die Sicherheitsmassnahmen, die vom Erwerber des Arbeitsmittels zu treffen sind
- die erforderliche Spezialausbildung

- die Ersatzteile der sicherheitsrelevanten Bauteile
- die Zulässigkeit von Änderungen am Arbeitsmittel

Weitergehende Erläuterungen siehe 1321.4

321.5 Beachten der gebotenen Sorgfalt

Art. 24 Abs. 1 und 11 VUV

Der Verwender des Arbeitsmittels muss sich selber sicher verhalten. Er muss das Arbeitsmittel bestimmungsgemäss verwenden insbesondere die Sicherheitseinrichtungen und notwendige persönliche Schutzmittel (PSA) richtig anwenden sowie die Anleitungen (321.4) des Inverkehrbringers beachten. Der Verwender muss das Arbeitsmittel in sicherem Zustand benutzen. Schäden oder Mängel (insbesondere gefahrbringende) sind vor dem Einsatz zu beheben(1321.5).

321.6 Einsetzen von Maschinen

Art. 24 Abs. 2 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel Ziff. 4

In Bezug auf Maschinen erfüllt der Arbeitgeber die Anforderungen von Art. 24 Abs. 2 insbesondere dann, wenn er Maschinen verwendet, welche den Anforderungen der MaschV entsprechen. Gemeint sind damit Maschinen, Anlagen die der Arbeitgeber nach dem 1.1.97 erworben hat und für deren Konformität der Hersteller/Inverkehrbringer verantwortlich ist. Entsprechend muss dem Arbeitgeber eine Konformitätserklärung vorliegen.
Der Arbeitgeber ist verpflichtet das Arbeitsmittel unverändert einzusetzen. Verlangt er vom Inverkehrbringer Abstriche am Sicherheitskonzept der Maschine (z.B. Lieferung ohne Schutzeinrichtungen) erfüllen sowohl Arbeitgeber wie auch der Inverkehrbringer die Bestimmungen der MaschV bzw. der VUV nicht (1321.6).

Verlangt der Arbeitgeber vom Inverkehrbringer Änderungen (beispielsweise für einen anderen vom Hersteller nicht vorgesehenen Verwendungszweck) ist das bestehende Sicherheitskonzept anzupassen und eine neue Konformitätserklärung auszustellen. Darüber hinaus hat der Inverkehrbringer die mit der Maschine gelieferte Betriebsanleitung der neuen Konfiguration entsprechend zu vervollständigen bzw. zu überarbeiten.

321.7 Selbstgebaute Arbeitsmittel

Art. 24 Abs. 2 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel Ziff. 4

Baut der Betrieb Arbeitsmittel selber, wird er im Sinne des PrSG zum Hersteller (Inverkehrbringer).

Unter dem Begriff „selbstgebaute Arbeitsmittel" ist unter Anderem zu verstehen:

- selbst konstruiert und gefertigt
- selbst einzelne Maschinen zu einer Gesamt-Anlage zusammengestellt
- eigenes Engineering
- Steuerung des Arbeitsmittels in eigener Verantwortung entwickelt oder beschafft

Anforderungen an selbstgebaute Maschinen:
Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass vor der Inbetriebnahme der selbstgebauten Maschine die Voraussetzungen für das Inverkehrbringen gemäss MaschV. Art. 2 Abs. 2 lit. b. erfüllt sind. Er hat insbesondere die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäss Anhang I der EU-Maschinenrichtlinie einzuhalten; sicherzustellen dass die technischen Unterlagen gemäss Anhang VII der EU-Maschinenrichtlinie für 10 Jahre verfügbar sind und dass eine Betriebsanleitung (321.4) sowie eine Konformitätserklärung vorliegen.(1321.7).

Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz weiterer, "geregelter" Arbeitsmittel (Aufzählung nicht abschliessend):

- Für Gasgeräte: Anhang I der Gasgeräterichtlinie
- Für persönliche Schutzausrüstungen (PSA): Anhang II der PSA-Richtlinie
- Für Aufzugsanlagen: Anhang 1 der Aufzugsverordnung
- Für Geräte und Schutzsysteme in explosionsgefährdeten Bereichen: Anhang II der EX-Geräte Richtlinie (ATEX)

Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz nicht "geregelter", selbst gebauter Arbeitsmittel:
Der Arbeitgeber muss nachweisen können, dass das selbstgebaute Arbeitsmittel gemäss dem Stand des Wissens und der Technik (z. B. Normen, Richtlinien, Merkblätter) gebaut wurde und bei normaler oder bei vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmenden nicht oder nur geringfügig gefährdet und es muss eine entsprechende Anleitung vorhanden sein. Jedoch ist im Gegensatz zu den geregelten Arbeitsmitteln keine schriftliche Erklärung notwendig.

Hinweise für die sichere Gestaltung von Arbeitsmitteln siehe (321.8).

321.8 Gestaltung (Entwicklung, Konstruktion) von Arbeitsmitteln

Art. 24 VUV

Grundsätze für die Integration der Sicherheit von Arbeitsmitteln

Bei der verantwortungsbewussten Anwendung dieser Grundsätze sind nicht nur Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz, sondern auch Verbraucher- und Umweltschutz einzubeziehen. Ausserdem müssen alle Massnahmen getroffen werden, Gefährdungen während der gesamten Lebensdauer eines Arbeitsmittels auszuschliessen, die mit der Konzipierung beginnt und mit der Entsorgung endet.
Bei der Auswahl der Sicherheitsmassnahmen ist darauf zu achten, dass diese nicht rein wirtschaftlichen Überlegungen untergeordnet werden. Für die

Auswahl ist die folgende Reihenfolge festgelegt:

1. Sicherheit
2. Funktion
3. Kosten

Bei der Konzeption von Arbeitsmitteln müssen Risikobeurteilungen gemacht werden, und im Rahmen eines Sicherheitskonzeptes ist für jede Gefährdung von Personen eine geeignete Sicherheitsmassnahme zu treffen. Dabei sind die drei Schritte wie nachfolgend beschrieben einzuhalten:

1. Schritt: Anwenden der unmittelbaren Sicherheitstechnik

Integrieren des Sicherheitskonzeptes (Risikominderung) in die Entwicklung, Konstruktion und Bau des Arbeitsmittels, so dass Gefährdungen möglichst vermieden werden.
Zur Risikominderung gehören folgende Massnahmen, die einzeln oder in Verbindung miteinander angewendet werden:

- Vermeiden scharfer Kanten und Ecken, vorstehender Teile usw.
- Arbeitsmittel eigensicher machen, z.B. durch Einhaltung der Mindestabstände (321.9) zwischen bewegten Teilen und betroffenen Körperteilen, Begrenzung der Betätigungskraft
- Berücksichtigen aller fachtechnischer Regeln über die Gestaltung von Arbeitsmitteln z.B. durch Wahl der entsprechenden mechanischen Beanspruchungsart, Werkstoffe, Schnitttiefe (Spandickenbegrenzung) etc.
- Verwendung von eigensicheren Techniken, Verfahren, Energieversorgung z.B. voll pneumatische oder hydraulische Steuersysteme und Antriebe in explosionsfähiger Atmosphäre, "eigensichere" elektrische Betriebsmittel, Verwendung von feuerbeständigenund ungiftigen Flüssigkeiten (Hydraulik), Verwendung von gesundheitsgefährdenden Stoffen
- Die Beachtung ergonomischer Prinzipien trägt in der Gestaltung von Arbeitsmitteln zu grösserer Sicherheit dadurch bei, dass die Belastung und physische Anstrengung des Betreibers verringert und damit die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Verfahrens verbessert werden, wodurch die Wahrscheinlichkeit eines menschlichen Fehlverhaltens in jedem Stadium des Arbeitsmittel Einsatzes reduziert wird.Weitere Informationen sind in verschiedenen Normen und Schriften festgehalten (1321.8a)
- Anwendung von Sicherheitsgrundsätzen bei der Konstruktion von Steuersystemen (327)
- Vermeidung von Gefährdungen durch pneumatische und hydraulische Ausrüstungen
- Verhütung elektrischer Gefährdung (1321.8b)
- Begrenzung durch Gefährdungsexposition durch Zuverlässigkeit der Ausrüstung
  Erhöhte Zuverlässigkeit aller Bauteile eines Arbeitsmittels mindert die Häufigkeit von Zwischenfällen, die behoben werden müssen, und reduziert so die Gefährdungsexposition (Instandhaltung: (329A).
- Begrenzung der Gefährdungsexposition durch Mechanisierung oder Automatisierung von Be- und Entladearbeiten
  Bei solchen Arbeitsmitteln (Roboter, Transfermechanismen etc.) muss besonders darauf geachtet werden, dass beim Sonderbetrieb und der Instandhaltung nicht neue Gefährdungen geschaffen werden
- Begrenzung der Gefährdungsexposition durch Anordnung der Einstell- und Wartungsstellen ausserhalb von Gefahrenbereichen. Die Notwendigkeit des Zugangs zu den Gefahrenbereichen soll durch Anordnung der Wartungs-, Schmier- und Einstellarbeiten ausserhalb dieser Bereiche ausgeschlossen oder eingeschränkt werden.

2. Schritt: Anwenden der mittelbaren Sicherheitstechnik

Gefährdungen die im ersten Schritt nicht vermieden oder ausreichend konstruktiv begrenzt werden konnten durch geeignete technische Schutzmassnahmen vermeiden oder vermindern.
Technische Schutzmassnahmen sind:

- Trennende und nicht trennende Schutzeinrichtungen (325)
- Steuerungen und Befehlseinrichtungen (327)
- Ergonomische Gestaltung (1321.8a)

3. Schritt: Anwenden der hinweisenden Sicherheitstechnik

In diesem 3. Schritt wird der Anwender (Betreiber) über die verbleibenden Risiken unterrichtet.
Hinweisende Sicherheitstechnik sind z.B. Sicherheitszeichen, Signale, Symbole, Diagramme. Zentrales Informationsmittel sind jedoch die zu jedem Arbeitsmittel gehörenden Begleitunterlagen (insbesondereBetriebanleitung (321.4). Die Begleitunterlagen sind integraler Bestandteil der Arbeitsmittel.

321.9 Sicherheitsabstände (Sicherheitsabstand), Mindestabstände

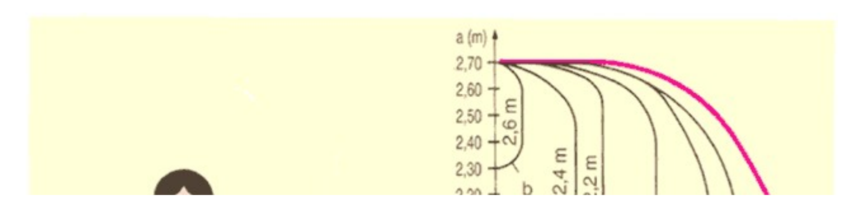
Art. 24 VUV

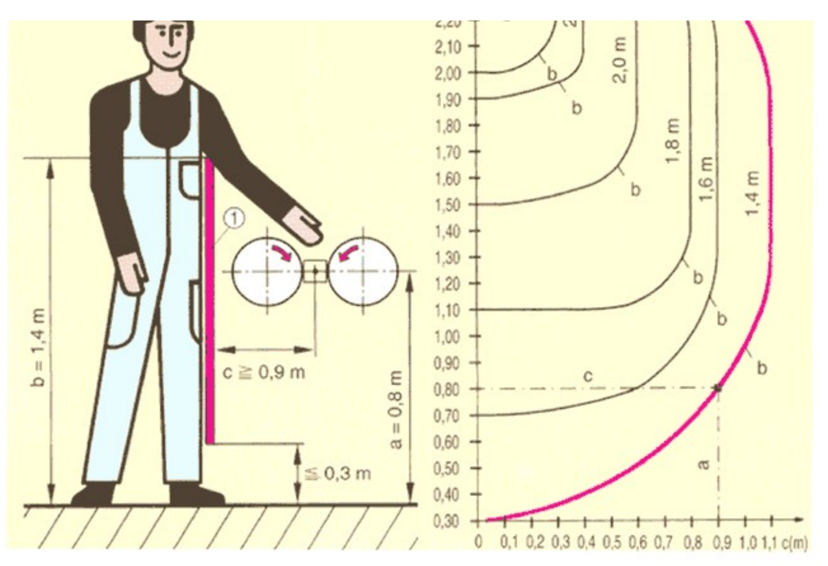
Bei Anwendung der unmittelbaren Sicherheitstechnik (321.8) ist eine der Massnahmen zur Eigensicherheit von Arbeitsmitteln die Einhaltung der Sicherheitsabstände und/oder Mindestabstände zwischen bewegten Teilen und betroffenen Körperteilen.
Die Einhaltung der Sicherheitsabstände bietet keinen ausreichenden Schutz gegen Strahlung, Emission von Stoffen, etc.

Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen im Zusammenhang mit trennenden Schutzeinrichtungen:

Die nachstehende Abbildung erlaubt die Bestimmung der notwendigen Höhe der Schutzeinrichtung (Schutzzaun) in Abhängigkeit der Lage der Gefahrenstelle um ein Hinüberreichen zu verhindern. Folgende Bedingungen müssen immer eingehalten werden:

- Die Schutzeinrichtung muss mindestens 1,4m hoch sein
- zulässiger Durchlass unter der Schutzeinrichtung höchstens 0,3m
- Die Schutzeinrichtung muss fest angebracht und widerstandsfähig sein





a: Höhe der Gefahrenstelle
b: Höhe der trennenden Schutzeinrichtung
c: Horizontaler Abstand Schutzeinrichtung / Gefahrenstelle

Abbildung 321.9.1 Höhe und Abstand trennender Schutzeinrichtungen

Die nachstehende Abbildung zeigt die Finger-, Hand- und Armbereichskurven bei frei schwenkenden Händen oder Armen von einer Auflage oder Kante mit der Einschränkung, dass die Öffnung für das Herumreichen höchstens 120mm (rund, quadratisch oder schlitzförmig) ist.

Begrenzung der Bewegung	Sicherheitsabstand *sr*	Bild
Begrenzung der Bewegung nur an Schulter und Achselhöhle	≥ 850	≤120¹) *sr* *A*
Arm bis zum Ellenbogen unterstützt	≥ 550	≤120¹) ≥300 *sr* *A*
Arm bis zum Handgelenk unterstützt	≥ 230	≤120¹) ≥620 *sr* *A*
Arm und Hand bis zur Fingerwurzel unterstützt	≥ 130	≤120¹) ≥720 *sr* *A*

A: Bewegungsbereich des Armes
¹) Entweder der Durchmesser einer runden oder die Seite einer quadratischen oder die Weite einer schlitzförmigen Öffnung

Abbildung 321.9.2 Finger-, Hand- und Armbereichskurven

Die nachstehende Abbildung zeigt die Sicherheitsabstände für das Hindurchreichen durch Öffnungen.

Körperteil	Bild	Öffnung	Sicherheitsabstand *sr*		
			Schlitz	Quadrat	Kreis
Fingerspitze		*e* ≤ 4	≥ 2	≥ 2	≥ 2
		4 < *e* ≤ 6	≥ 10	≥ 5	≥ 5
		6 < *e* ≤ 8	≥ 20	≥ 15	≥ 5

Finger bis Fingerwurzel oder Hand		8 < e ≤ 10	≥ 80	≥ 25	≥ 20
		10 < e ≤ 12	≥ 100	≥ 80	≥ 80
		12 < e ≤ 20	≥ 120	≥ 120	≥ 120
		20 < e ≤ 30	≥ 850[1])	≥ 120	≥ 120
Arm bis Schultergelenk		30 < e ≤ 40	≥ 850	≥ 200	≥ 120
		40 < e ≤ 120	≥ 850	≥ 850	≥ 850

[1]) Wenn die Länge einer schlitzförmigen Öffnung ≤ 65 mm ist, wirkt der Daumen als Begrenzung, und der Sicherheitsabstand kann auf 200 mm reduziert werden.

Abbildung 321.9.3 Sicherheitsabstände Öffnungen

Umfassende Angaben zu den Sicherheitsabständen und Mindestabständen finden Sie in verschiedenen Europäischen Normen (1321.9).

Die nachstehende Abbildung gibt Werte für Mindestabstände, um das Quetschen von Körperteilen zu vermeiden.

Körperteil	Mindestabstand a	Bild
Körper	500	
Kopf (ungünstigste Haltung)	300	
Bein	180	
Fuß	120	
Zehen	50	
Arm	120	
Hand Handgelenk Faust	100	
Finger	25	

Abbildung 321.9.4 - Quetschstellen - Mindestabstände

321.10 Durch die menschliche Arbeitskraft betriebene Arbeitsmittel

Art. 24 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel Ziff. 4

Für verschiedene Arbeitsmittel wie z.B. Handwerkzeuge, Geräte deren einzige Kraftquelle die menschliche Arbeitskraft ist (Sackrolli, Wagen zum Transportieren von Waren, etc.) existieren vielfach keine grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen. In diesem Falle muss der Arbeitgeber dafür sorgen dass diese Arbeitsmittel sicher und nach den anerkannten Regeln der Technik (z.B.Normen) und ergonomischen Grundsätzen gebaut sind. Es empfiehlt sich, vom Inverkehrbringer einen schriftlichen Nachweis in Form eines Zertifikates, Garantiescheines etc. zu verlangen, woraus ersichtlich ist, nach welchen Regeln der Technik das Arbeitsmittel gebaut wurde.
Der Inverkehrbringer (Verkäufer) ist verpflichtet eine Anleitung (321.4) zur sicheren Verwendung und Instandhaltung des Arbeitsmittels mitzuliefern.

Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, deren einzige Kraftquelle die menschliche Arbeitskraft ist, müssen die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gem. Anhang I der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG einhalten (321.6).

321.11 Arbeitsmittel (vor dem 31.12.1996 erstmals eingesetzt)

Art. 24 Abs. 3 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel Ziff. 4

Die vor dem 1.1.1997 erstmals eingesetzten Arbeitsmittel haben folgenden Mindestanforderungen zu entsprechen:

- Stand der Technik des 1. Inverkehrbringens und
- den Mindestanforderungen gemäss Art. 25-32 und 34 Abs. 2 VUV.

Mögliches Vorgehen zur Verifizierung:

1. Frage, ob das Arbeitsmittel noch dem Stand der Technik des 1. Inverkehrbringens entspricht
   —> Vergleich der Anleitungen (321.4), Technischen Unterlagen mit dem Arbeitsmittel.
2. Feststellung der Abweichungen zwischen den Anforderungen der Art. 25-32 und 34 Abs. 2 VUV und dem bestehenden Arbeitsmittel
   —> Die Art. 25-32 und 34 Abs. 2 VUV sind in 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 329A, 329B, 331 erläutert.

Diese Verifizierung kann durch den Beizug eines Spezialisten der Arbeitssicherheit erfolgen.

Nachrüsten (treffen von Sicherheitsmassnahmen) auf den geltenden Stand der Technik:

Die VUV kennt keine Übergangsfristen. Beim Festlegen und Umsetzen der Sicherheitsmassnahmen gilt der Grundsatz der Verhältnismässigkeit (306.4) gemäss Art. 82 UVG und der Beurteilung des Risikos.

322 Belastbarkeit von Arbeitsmitteln

322.1 Begriff "Belastbarkeit von Arbeitsmitteln"

322.2 Grundsätzliches Schutzziel "Belastbarkeit von Arbeitsmitteln"l

322.3 Nachweis der Belastbarkeit von Arbeitsmitteln

322.4 Konstruktionsteile, deren Beanspruchung zu besonderen Problemen führen kann

322.5 Angabe der zulässigen Belastung

322.1 Begriff "Belastbarkeit von Arbeitsmitteln"

Art 25 VUV

Unter Belastbarkeit von Arbeitsmitteln ist deren hinreichende Belastbarkeit und die Funktionstüchtigkeit bei bestimmungsgemässer Verwendung zu verstehen.

322.2 Schutzziel "Belastbarkeit von Arbeitsmitteln"

Art 25 VUV

Arbeitsmittel müssen bei bestimmungsgemässer Verwendung den auftretenden Belastungen und Beanspruchungen standhalten. Die zulässigen Belastungen müssen erkennbar sein, wenn deren Überschreitung nicht vom System selbsttätig verhindert wird (1322.2).

322.3 Nachweis der Belastbarkeit von Arbeitsmitteln

Art 25 VUV

Für das Vorhandensein des Nachweises der Belastbarkeit für Arbeitsmittel ist der Arbeitgeber verantwortlich.

- Für Maschinen, welche nach dem 31.12.1996 (Übernahmezeitpunkt der EU-Maschinenrichtlinie durch die Schweiz) erstmals eigesetzt wurden, muss die zulässige Belastbarkeit in der Betriebsanleitung (z.B. im Kapitel "bestimmungsgemässe Verwendung") aufgeführt sein (Der Hersteller//Inverkehrbringer ist für die Konformität der Maschine verantwortlich → (321.6).
- Für übrige Arbeitsmittel welche nach dem 31.12.1996 muss die zulässige Belastbarkeit in der mitgelieferten Anleitung (z.B. Betriebs-, Montagleitung) aufgeführt sein.
- Für Arbeitsmittel die vor dem 31.12.1996 eigesetzt wurden hat der Arbeitgeber selbst dafür zu sorgen, dass der Nachweis vorhanden ist.

Der Nachweis der Belastbarkeit ist ingenieurmässig nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (Statik und Festigkeitslehre) zu führen. Er umfasst in der Regel den Tragfähigkeitsnachweis (inbegriffen Stabilitätsnachweis) und den Gebrauchsfähigkeitsnachweis. Dies ist in der technischen Dokumentation eines Arbeitsmittels zu dokumentieren.

Der Berechnung sind die tatsächlich auftretenden Belastungen zugrunde zu legen.

Weitere Berechnungsgrundlagen sind durch die einschlägigen Regeln der Technik festgelegt, die in Verordnungen, Richtlinien und vor allem in SIA- und EN-Normen festgehalten sind.

Fachtechnisches Gutachten → (384.4)

322.4 Konstruktionsteile, deren Beanspruchung zu besonderen Problemen führen kann

Art. 25 VUV

Rotierende Teile (wie Schleifscheiben, Sägeblätter, Spanneinrichtungen)

- Die maximal zulässigen Drehzahlen, für welche diese Teile zugelassen sind, müssen entweder auf dem betreffenden Teil selbst oder in einer dazugehörenden Betriebsanleitung angegeben sein (1322.4a).

Auf Knicken beanspruchte Teile (wie Wagenhebersäulen, Stützen von Lagereinrichtungen, Kolbenstangen, Druckstäbe in Fachwerkträgern usw.)

- Die Lastannahmen für die Berechnung müssen den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen. Exzentrische Krafteinleitungen und die damit verbundenen Interaktionen sind zu berücksichtigen.

Seile, Ketten und deren Endbefestigungen (allgemein: Lastaufhängungen)

- Werden Seile und Ketten als Tragorgane verwendet, so sind die in den einschlägigen Vorschriften angegebenen Sicherheitskennzahlen zu berücksichtigen. Seile und Ketten haben auch den andern in den Vorschriften genannten Sicherheitsanforderungen zu genügen. Für stark beanspruchte Seile an Kranen sind nötigenfalls die Lastkollektive zu berechnen und die Seile sind nach den einschlägigen Normen (1322.4b) zu dimensionieren. Seilendverbindungen müssen fachgerecht ausgeführt sein. Wenn möglich sind Briden zu vermeiden.

Beim Festlegen der zulässigen Belastung von Lastaufhängungen sind die folgenden Fälle zu unterscheiden:

- Personen werden mittransportiert (1322.4c)
- Personen werden zwar nicht mittransportiert, können sich aber unter der aufgehängten Last aufhalten (1322.4d)
- Personen werden nicht mittransportiert und halten sich im Normalbetrieb auch nicht unter der aufgehängten Last auf (1322.4e)

Verbindungen (wie Schrauben und Schweissnähte)

- Für dynamisch beanspruchte Schweissverbindungen sind die auftretenden Kerbfälle zu berücksichtigen. Der Nachweis der Betriebsfestigkeit ist nach einschlägigen Normen (1322.4f) zu erbringen. Hochbeanspruchte Schraubenverbindungen sind nach einem der Wirklichkeit angenäherten Verfahren zu berechnen. Angaben dazu finden sich in einschlägigen Normen (1322.4g). Die der Berechnung zugrunde gelegten Annahmen für das Anziehen der Schrauben müssen in den Montageanleitungen entsprechend berücksichtigt werden.

Druckbehälter, Druckleitungen, Drucksysteme

- Für die Druckbehälter, Druckleitungen, Drucksysteme gelten die besonderen Bestimmungen der Druckgeräteverwendungsverordnung (1322.4h).

322.5 Angabe der zulässigen Belastung

Art. 25 VUV

Neben den bereits erwähnten Fällen - rotierende Teile, Drucksysteme - ist die zulässige Belastung besonders an Kranen, Hebezeugen, Aufzugsanlagen, Hebebühnen, Wagenhebern und Flurförderzeugen gut sichtbar und dauerhaft anzugeben.

323 Gestaltung von Arbeitsmitteln im Zusammenhang mit ihrer Reinigung

323.1 Begriffe "Gestaltung" und "Reinigung"

323.2 Schutzziel "Gestaltung" und "Reinigung"

323.3 Gestalten von Arbeitsmitteln, um darin Ablagerungen zu vermeiden

323.4 Gefahrlose Reinigungsmöglichkeit von Arbeitsmitteln

323.1 Begriffe "Gestaltung" und "Reinigung"

Art. 26 VUV

Es ist hier die Möglichkeit gemeint, Arbeitsmittel so zu gestalten, dass sich entweder keine gefährlichen Stoffablagerungen ergeben können oder dass solche Ablagerungen gefahrlos und leicht entfernt werden können.

323.2 Schutzziel "Gestaltung und Reinigung"

Art 26 VUV

Es muss vermieden werden, dass sich gefährliche Stoffe, die gesundheitsgefährdende sowie zünd- oder explosionsfähige Dämpfe oder Staubwolken entwickeln können, in kritischen Mengen anhäufen oder ansammeln.

Darüber hinaus müssen Arbeitsmittel leicht und gefahrlos so gereinigt werden können, dass sie sich bestimmungsgemäss verwenden lassen (1323.2).

323.3 Gestalten von Arbeitsmitteln, um darin Ablagerungen zu vermeiden

Art. 26 VUV

Massnahmen (1323.3) damit sich Stoffe möglichst nicht ablagern oder ansammeln können:

- horizontale Oberflächen in schwer zugänglichen Bereichen sowie Ecken, Nischen, tote Winkel und dergleichen zu vermeiden
- Böden, Wände und Deckflächen glatt und fugenlos auszubilden
- Staubreduzierte Stoffarten, z.B. Pellets, Granulate, Flocken oder Pillen anstelle von Pulver verwenden
- Geschlossene Systeme zur Materialhandhabung benützen
- Staubbildung durch Benetzung vermindern
- Streu- und Schüttverluste sowie Undichtigkeiten verhüten
- örtliche Absaugung aus fast vollständiger oder teilweiser Einhausung vorsehen
- Quellenabsaugung anbringen.

323.4 Gefahrlose Reinigungsmöglichkeit von Arbeitsmitteln

Art. 26 VUV

Um Arbeitsmittel leicht und gefahrlos reinigen zu können, soll beachtet werden, dass

- zu reinigenden Teile zugänglich sind (Zugänglichkeit: 324)
- gefährliche Betriebszustände nicht ausgelöst werden können (Sicherheitsabschalteinrichtungen: 327.7)
- sich gefahrbringende Energien sicher abtrennen lassen (Abtrenneinrichtung)
- benachbarte Gefahrenstellen im Reinigungsbereich verdeckt bzw. gesichert sind
- die zu reinigenden Teile reinigungsfreundlich ausgebildet sind (glatte fugenlose Fläche, Rundungen statt Ecken, keine scharfen Kanten, Farbanstrich)
- Flüssigkeiten, Späne, Abfälle ausserhalb des Gefahrenbereiches gesammelt werden
- wo nötig Auffangwannen vorhanden sind.

324 Zugänglichkeit zu und an Arbeitsmitteln

324.1 Begriff "Zugänglichkeit"

324.2 Schutzziel "Zugänglichkeit"

324.3 Permanente oder temporäre Zugänge

324.4 Erfordernis der Zugänglichkeit

324.5 Gestalten der Zugänge über die sich das Arbeitsmittel oder Teile davon erreichen lassen

324.6 Gestalten der Standorte innerhalb des Arbeitsmittels

324.7 Hilfsmittel und Sicherheitsmassnahmen für aussergewöhnliche Zugänglichkeit

324.1 Begriff "Zugänglichkeit"

Art. 27 VUV

Zugänglichkeit zu den Arbeitsmitteln und zu ihren einzelnen Teilen ist nötig, um den Normalbetrieb , den Sonderbetrieb und die Instandhaltung zu gewährleisten. Der Begriff Zugänglichkeit betrifft

- den Zugang zum Arbeitsmittel an sich
- den Zugang zu den Standorten innerhalb des Arbeitsmittel
- die Standorte innerhalb des Arbeitsmittels, von denen aus Tätigkeiten auszuführen sind
- die örtliche Eingriffsmöglichkeit, um in die Teile des Arbeitsmittels eingreifen zu können an denen Tätigkeiten auszuführen sind

324.2 Schutzziel "Zugänglichkeit"

Art. 27 VUV

Für die Durchführung des Normal- , Sonderbetriebes sowie zur Instandhaltung am Arbeitmittel müssen die Arbeitnehmenden sicheren Zugang zu allen hierfür notwendigen Stellen haben, an denen ein gefahrloser Aufenthalt möglich sein muss (1324.2).

324.3 Permanente oder temporäre Zugänge

Art. 27 VUV
EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel (Ziff. 7)

Gefahrlose Zugänglichkeit kann durch permanente oder temporäre Einrichtungen ermöglicht werden.

Permanente Einrichtungen sind ortsfeste Einrichtungen wie Treppen (313), ortsfeste Leitern (315), Laufstege, Podeste oder allgemein Verkehrswege (316).

Temporäre Einrichtungen sind Hilfseinrichtungen wie Arbeitshebebühnen, Leitern, Spezialeinrichtungen.

Die Benutzung einer Leiter (1324.3) für hoch gelegene Arbeitsplätze ist zu beschränken, bei denen der Einsatz anderer, sicherer Arbeitsmittel nicht gerechtfertigt ist wegen:

- des geringen Risikos und
- der geringen Dauer der Benutzung oder baulichen Gegebenheiten, die der Arbeitgeber nicht ändern kann.

Wo immer möglich sollen permanente Einrichtungen zur Verfügung stehen. Temporäre Einrichtungen sind in der Regel nur für selten (z.B. einmal monatlich) vorkommende Arbeiten zulässig.

324.4 Erfordernis der Zugänglichkeit

Art. 27 VUV
EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel (Ziff. 7)

Zugänglichkeit (1324.4) ist für den Normalbetrieb , unter Einhaltung der ergonomischen Grundsätze (1321.8a) überall dort zu gewährleisten, wo die bestimmungsgemässe Verwendung des Arbeitsmittels Eingriffe notwendig macht, z.B. also zu

- den Schalteinrichtungen
- den Steuerorganen
- den Regelorganen
- den Orten, wo ohne Unterbrechung des Normalbetriebes Materialien, Stoffe, Werkzeuge oder dergleichen von Hand aufgegeben oder abgenommen werden können
- den Orten, wo Kontrollen oder Wartungen während des Normalbetriebes vorzunehmen sind

Zugänglichkeit (1324.4) ist für die übrigen Betriebszustände, unter Einhaltung der ergonomischen Grundsätze (1321.8a), überall dort zu gewährleisten, wo Eingriffe notwendig sind um z.B.

- das Arbeitsmittel für den Normalbetrieb vorzubereiten (Einrichten, Testlauf, Aufgeben oder Abnehmen von Materialien, Stoffen, Teilen, Werkzeugen)
- im Normalbetrieb am Arbeitsmittel aufgetretene Störungen zu beheben
- Abfälle und Verunreinigungen entfernen zu können
- die Instandhaltung zu gewährleisten

324.5 Gestalten der Zugänge über die sich das Arbeitsmittel oder Teile davon erreichen lassen

Art. 27 VUV
EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel (Ziff. 7)

Damit sowohl das Arbeitsmittel als solches als auch die Teile davon, die zugänglich sein müssen gefahrlos erreicht werden können, sind Verkehrswege (316) zum und innerhalb des Arbeitsmittels erforderlich. Es ist besonders zu beachten, dass auch innerhalb des Arbeitsmittels

- die Wegbreiten den Bedürfnissen entsprechen (z.B. in Bezug auf notwendige Materialtransporte)
- die Mindestdurchgangshöhe 2.1 m beträgt
- beidseits abgeschrankte Wege eine minimale Breite von 0,6 m haben
- Treppen (313), ortsfeste Leitern (315) und Handläufe (313.9 , 318) richtig gestaltet sind
- Die nutzbare Laufbreite zwischen den Treppenwangen oder Geländern muss in einem Bereich zwischen 450 mm und 800 mm, vorzugsweise jedoch bei 600 mm liegen
- alle Absturzstellen mit Abschrankungen und Geländern (Geländerhöhe 1.1 m) (318.10), oder - in Ausnahmefällen - mit Fangnetzen gesichert sind
- sich im Verkehrsweg keine Hindernisse befinden (unvermeidbare Hindernisse müssen durch geeignete Massnahmen wie Anschrägen, Einziehen einer glatten Decke oder Wand, entschärft oder aber mindestens gepolstert und deutlich gekennzeichnet werden)
- im Bereich der Verkehrswege befindliche Gefahrenstellen (z.B. bewegte Teile, elektrische Leitungen, kalte und heisse Teile, scharfe Kanten, Ecken, Schneiden) verdeckt bzw. gesichert sind
- keine gefahrbringenden Emissionen (wie Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase, Stäube, Strahlen, Schwingungen) ungeschützte Personen treffen
- die Wege gut beleuchtet sind

Erläuterungen zum Thema (1324.5)

324.6 Gestalten der Standorte für Arbeitsmittel

Art. 27 VUV
EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel (Ziff. 7)

Die Standorte müssen so gestaltet sein, dass die erforderlichen Tätigkeiten gefahrlos ausgeführt werden können. Es ist besonders zu beachten, dass

- die Platzverhältnisse am jeweiligen Standort nach den ergonomischen Grundsätzen (1324.4) gestaltet sind
- sich Arbeiten an erhöht liegenden Standorten von gesicherten Podesten aus ausführen lassen
- oft (z.B. einmal stündlich) zu betätigende Steuerorgane, zu kontrollierende oder zu wartende Einrichtungen bequem, ohne Anstrengung erreichbar und einsehbar sind
- im Bereich der Standorte befindliche Gefahrenstellen (z.B. bewegte Teile, elektrische Leitungen, kalte und heisse Teile, scharfe Kanten, Ecken, Schneiden) verdeckt bzw. gesichert sind
- keine gefahrbringenden Emissionen (wie Feststoffe, Flüssigkeit, Gase, Stäube, Strahlen, Schwingungen) ungeschützte Personen treffen
- die Standorte gut beleuchtet sind

324.7 Hilfsmittel und Sicherheitsmassnahmen für aussergewöhnliche Zugänglichkeit

Art. 27 VUV
EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel (Ziff. 7)

Für selten durchzuführende Arbeiten (z.B. einmal monatlich), für unvorhergesehene Arbeiten (wie Reparaturen) sowie für Arbeiten, zu deren Durchführung der Stand der Technik oder die Verhältnisse keine konventionelle Zugänglichkeit ermöglichen, können Hilfsmittel eingesetzt werden wie hochziehbare Arbeitsbühnen, Arbeitshebebühnen (1342.4), mobile Leitern, Anstelleitern (1324.7a), Gerüste und Rollgerüste (1324.7b).

Zum sicheren Durchführen der vorgesehenen Arbeiten können auch Sicherheitsmassnahmen getroffen werden wie das Anbringen von Fangnetzen, Schutzwänden oder Schutzgerüsten (1324.7c), das Anseilen der gefährdeten Personen.

325 Schutzeinrichtungen an Arbeitsmitteln

325.1 Begriff Schutzeinrichtung, Schutzmassnahme

325.2 Schutzziel "Schutzeinrichtungen an Arbeitsmitteln"

325.3 Feststehende trennende oder beweglich trennende Schutzeinrichtungen

325.4 Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen

325.5 Nichttrennende Schutzeinrichtung mit Annäherungsreaktion

325.6 Nichttrennende Schutzeinrichtungen mit Ortsbindung

325.7 Nichttrennende Schutzeinrichtungen ohne Ortsbindung

325.8 Schutzeinrichtungen und Schutzmassnahmen an bewegten Bearbeitungswerkzeugen

325.9 Schutzeinrichtungen und Schutzmassnahmen an heissen oder kalten Teilen, unkontrolliert bewegten Gegenständen oder austretenden Stoffen

325.1 Begriff Schutzeinrichtung, Schutzmassnahme

Art 28 VUV

Schutzeinrichtungen
Schutzeinrichtungen (trennende und nicht trennende) an Arbeitsmitteln werden verwendet, um Personen vor Gefährdungen zu schützen, die mit vernünftigen (und zumutbarem) Aufwand durch konstruktive Massnahmen nicht vermieden oder nicht ausreichend begrenzt werden können.

Schutzmassnahmen
Schutzmassnahmen sind eine Kombination von technischen, organisatorischen und verhaltensbezogenen Massnahmen, deren Beachtung durch die betroffenen Personen die verbleibenden Risiken minimieren.

325.2 Schutzziel "Schutzeinrichtungen an Arbeitsmitteln"

Art 28 VUV

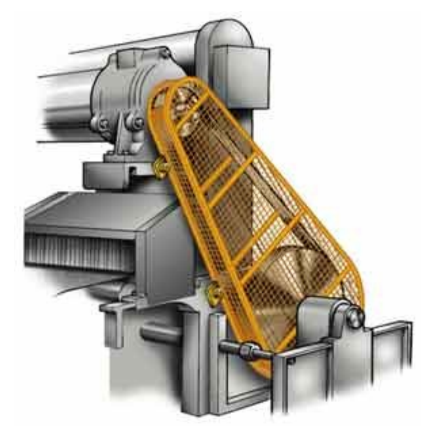
Arbeitsmittel dürfen nur verwendet werden, wenn die Schutzeinrichtungen in Schutzstellung sind und die notwendigen Schutzmassnahmen vorhanden und den Arbeitnehmenden bekannt sind (1325.2).

325.3 Feststehende trennende oder beweglich trennende Schutzeinrichtungen

Art. 28 VUV

Erläuterung der feststehend trennenden oder beweglich trennenden Schutzeinrichtung siehe EKAS-Richtlinie Nr. 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 8.1
Gestaltung und Bau der trennenden Schutzeinrichtungen siehe 1325.3.

Beispiel einer feststehenden trennenden Schutzeinrichtung


(Bild-Quelle: IVSS)

Beispiel einer beweglich trennenden Schutzeinrichtung


(Bild-Quelle: IVSS)

325.4 Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen

Art 28 VUV

Erläuterung zu Verriegelungseinrichtungen siehe EKAS-Richtlinie Nr. 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 8.1 (Abschnitt "Verriegelte trennende Schutzeinrichtung"). Gestaltung und Auswahl von Verriegelungseinrichtungen siehe 1325.4).

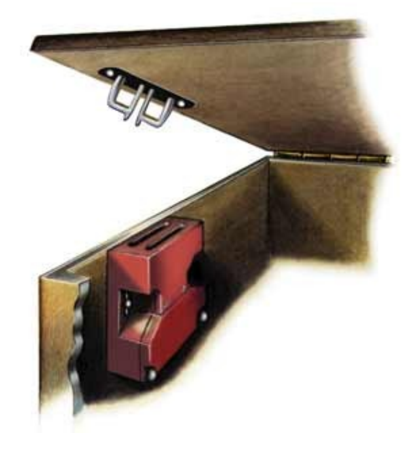
Beispiel einer Verriegelungseinrichtung


(Bild-Quelle: IVSS)

Beispiel einer Verriegelungseinrichtung mit Zuhaltung


(Bild-Quelle: IVSS)

Beispiel einer Verriegelungseinrichtung mit Betätigungselement


(Bild-Quelle: IVSS)

325.5 Nichttrennende Schutzeinrichtung mit Annäherungsreaktion

Art 28 VUV

Erläuterung der nichttrennenden Schutzeinrichtungen mit Annäherungsreaktion siehe EKAS-Richtlinie Nr. 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 8.1 (Abschnitt "Nichttrennende Schutzeinrichtung")
Gestaltung der nichttrennenden Schutzeinrichtungen mit Annäherungsreaktion siehe 1325.5.

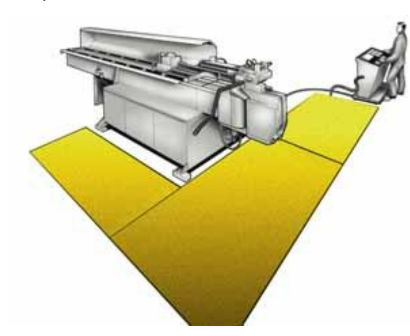
Beispiel einer Lichtschranke





(Bild-Quelle: IVSS)

Beispiel einer Schaltmatte



(Bild-Quelle: IVSS)

325.6 Nichttrennende Schutzeinrichtungen mit Ortsbindung

Art 28 VUV
Wahl der nichttrennenden Schutzeinrichtungen mit Ortsbindung siehe EKAS-Richtlinie Nr. 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 8.1 (Abschnitt "Nichttrennende Schutzeinrichtung"). Gestaltung der nichttrennenden Schutzeinrichtungen mit Ortsbindung siehe 1325.6.

Beispiel einer Zweihandschalteinrichtung



(Bild-Quelle: IVSS)

325.7 Nichttrennende Schutzeinrichtungen ohne Ortsbindung

Art 28 VUV
Wahl der nichttrennenden Schutzeinrichtungen ohne Ortsbindung siehe EKAS-Richtlinie Nr. 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 8.1 (Abschnitt "Nichttrennende Schutzeinrichtung")

Beispiel einer Zustimmtaste



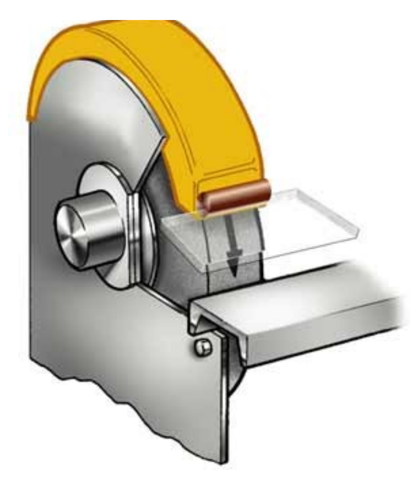
(Bild-Quelle: IVSS)

325.8 Schutzeinrichtungen und Schutzmassnahmen an bewegten Bearbeitungswerkzeugen

Art 28 VUV
Wahl der Schutzeinrichtungen und Schutzmassnahmen an bewegten Bearbeitungswerkzeugen siehe EKAS-Richtlinie Nr. 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 8.2 Infoschriften und Erläuterungen siehe 1325.8.

Beispiel einer Schutzeinrichtung an einer Schleifmaschine





(Bild-Quelle: IVSS)

325.9 Schutzeinrichtungen und Schutzmassnahmen an heissen oder kalten Teilen, unkontrolliert bewegten Gegenständen oder austretenden Stoffen

Art 28 VUV
Wahl der Schutzeinrichtungen und Schutzmassnahmen an heissen oder kalten Teilen, unkontrolliert bewegten Gegenständen oder austretenden Stoffen siehe EKAS-Richtlinie Nr. 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 8.3.
Infoschriften und Erläuterungen siehe 1325.9.

Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen (344)
Verwenden von persönlichen Schutzausrüstungen PSA (337)

326 Zündquellen an Arbeitsmitteln

326.1 Begriff "Zündquelle"

326.2 Schutzziel "Zündquelle"

326.3 Beurteilen der Brandgefahr

326.4 Beurteilen der Explosionsgefahr

326.5 Zündquellen

326.6 Arbeitsmittel in Ex-Zonen, Besondere Bestimmungen betreffend Zündquellen

326.1 Begriff "Zündquelle"

Art. 29 VUV

Brände bzw. Explosionen können nur entstehen, wenn

- brennbare Stoffe bezw. explosionsfähige Stoffe oder eine explosionsfähige Atmosphäre (d.h. ein Gemisch von brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben mit Sauerstoff in genügender Menge und geeigneter Verteilung) und
- eine Zündquelle mit ausreichender Energie (wirksame Zündquelle)

am gleichen Ort und zur gleichen Zeit vorhanden sind.

In diesem Abschnitt wird besonders das Vermeiden von Zündquellen betrachtet.

326.2 Schutzziel "Zündquelle"

Art. 29 VUV

In explosionsgefährdeten Bereichen müssen Zündquellen jeglicher Art ausgeschlossen sein (1326.2).

326.3 Beurteilen der Brandgefahr

Art. 29 VUV

Das Beurteilen der Brandgefahr ist Sache der Feuerpolizeibehörden (1153). Diesen stehen dafür die Wegleitungen für Feuerpolizeivorschriften der "Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF)" zur Verfügung (1339.3a).

326.4 Beurteilen der Explosionsgefahr

Art. 29 VUV

Das Beurteilen der Explosionsgefahr ist Sache der Durchführungsorgane für die Arbeitssicherheit und der Feuerpolizeibehörden (1153). Diesen steht dafür ein Merkblatt über die Grundsätze des Explosionsschutzes mit einer Beispielsammlung (1326.4) für die Einteilung in die Ex-Zonen 0, 1 und 2 bzw. 20, 21 und 22 zur Verfügung.

326.5 Zündquellen

Art. 29 VUV

Die wesentlichen Zündquellen sind:

- Zündung durch Wärme
- Zündung durch elektrische Funken
- Zündung durch elektrostatische Entladungen
- Zündung durch mechanisch erzeugte Funken.

Für die einzelnen Zündquellen ist zu beachten:

- Flammen oder Glut
  Derartige Zündquellen sind in den Ex-Zonen 0 bzw. 20 verboten und in den Ex-Zonen 1 bzw.21 und 2 bzw. 22 nur zulässig, wenn besondere technische oder organisatorische Schutzmassnahmen (z.B. Lüftung, Schweisserlaubnis) getroffen werden.

- Heisse Oberflächen
  Für alle Ex-Zonen gilt, dass die Oberflächentemperatur die Zündtemperatur des jeweils vorhandenen Stoffes nicht überschreiten darf. Zur Vereinfachung, insbesondere für die Prüfung von elektrischem Material, werden die Zündtemperaturen in Temperaturklassen eingeteilt (1326.4).

- Funken von elektrischen Anlagen
  Elektrische Arbeits-/Betriebsmittel und Installationsausführungen in explosionsgefährdeten Bereichen haben den Vorschriften des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) für die betreffende Ex-Zone zu entsprechen (1326.5a).

- Funken aus elektrostatischer Entladung
  Durch Trennvorgänge bilden sich elektrostatische Aufladungen, die zu gefährlichen Entladungen führen können (1326.5b). Die wichtigsten Beispiele für derartige Trennvorgänge sind:

- Umfüllen, Fördern, Rühren und Versprühen von unpolaren Flüssigkeiten (wie z.B. bei vielen Kohlenwasserstoffen, Ether), die einen spezifischen Widerstand von mehr als 108 Ohm • m aufweisen.
- Gehen mit isolierenden Schuhsohlen oder auf einem nicht ableitfähigen Boden.
- Umfüllen, Aufwirbeln, Abgleiten und Abrutschen von pulver- bzw. staubförmigem Material.
- Abwickeln von Kunststoff- oder Papierfolien.

In explosionsgefährdeten Bereichen sind in allen Zonen Schutzmassnahmen zu treffen, welche verhindern, dass sich gefährliche elektrostatische Aufladungen bilden (1326.5b). Die wichtigsten dieser Schutzmassnahmen sind:

- Leitfähige Werkstoffe verwenden mit Potentialausgleich und Erden.
- Verbessern der elektrischen Leitfähigkeit von Arbeitsstoffen durch spezielle Zusätze, damit der spezifische Widerstand unter 108 Ohm • m fällt.
- Geringhalten der Strömungsgeschwindigkeit von Flüssigkeiten.
- Verwenden von leitfähigen Bodenbelägen und Schuhen mit leitfähigen Sohlen (Ableitwiderstand von weniger als 108 Ohm).
- Ableiten der Ladungen von Papier- oder Folienbahnen durch Ionisatoren.

- Mechanisch erzeugte Funken
  Darunter versteht man Funken, wie sie bei Reib, Schlag- oder Schleifvorgängen entstehen können. In explosionsgefährdeten Bereichen sind in allen Zonen Schutzmassnahmen zu treffen, die verhindern, dass mechanisch Funken in gefährlichem Ausmass erzeugt werden. Die wichtigsten dieser Schutzmassnahmen sind:
  - Verhindern von Reib- und Schlagfunken durch Wahl geeigneter Materialkombinationen (z.B. mit Bunt- oder Leichtmetallen).
  - Verhindern von Schleiffunken durch Wasserkühlung an der Schleifstelle.

326.6 Arbeitsmittel in Ex-Zonen, Besondere Bestimmungen betreffend Zündquellen

Art. 29 VUV

Für Arbeitsmittel, die in Ex-Zonen verwendet werden, gilt die " Verordnung über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (VGSEB) "

Besondere Bestimmungen sind in verschiedenen Vorschriften und Regeln enthalten (1326.6).

327 Steuerungen und Schalteinrichtungen an Arbeitsmitteln

327.1 Begriffe "Steuerungen" und "Schalteinrichtungen"

327.2 Schutzziel "Steuerungen" und "Schalteinrichtungen"

327.3 Allgemeine Anforderungen an sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

327.4 "Performance level" der Steuerungen

327.5 Abtrennbarkeit / Abschaltbarkeit und Energieabbau

327.6 Funktionsschalteinrichtungen

327.7 Vermeidung von unerwartetem Anlauf

327.8 Anforderungen an Steuereinrichtungen für den Sonderbetrieb und die Instandhaltung (Wartung und Inspektion)

327.9 Stillsetzen im Notfall (Not-Halt-Einrichtungen)

327.10 Verriegelungseinrichtungen (Überwachungsschalteinrichtungen)

327.1 Begriffe "Steuerungen" und "Schalteinrichtungen"

Art. 30 VUV

Die Steuerung ist jener Teil eines Arbeitsmittels der bewirkt, dass Bewegungen und Vorgänge so ablaufen, dass das Arbeitsmittel den vorgesehenen Zweck erfüllen kann.

Im Zusammenhang mit der Arbeitssicherheit interessieren sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen: Sie sind diejenigen Teile der Steuerung, die für die sichere Funktion des Arbeitsmittels verantwortlich sind.

Die Schalteinrichtung ist jener Teil der Steuerung, mit dem Ein- und Ausschalt- oder Funktionsbefehle in das Arbeitsmittel eingegeben werden.

Sowohl bei der Steuerung, als auch bei den zugehörigen Schalteinrichtungen kann es sich um elektrische, pneumatische, hydraulische, mechanische oder andere Systeme handeln.

327.2 Schutzziel "Steuerungen" und "Schalteinrichtungen"

Art. 30 VUV

Durch geeignete Gestaltung und Wahl der Steuerung und der zugehörigen Schalteinrichtungen muss die sichere Funktion des Arbeitsmittels gewährleistet werden.

327.3 Allgemeine Anforderungen an sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

Art. 30 VUV

Steuerungen sind so zu konzipieren und auszuführen, dass sie sicher und zuverlässig funktionieren, sodass keine Gefährdungssituationen entstehen. Insbesondere

- müssen sie den zu erwartenden Betriebsbeanspruchungen und Fremdeinflüssen standhalten
- dürfen soweit wie möglich Bedienungsfehler zu keiner Gefährdungssituation führen
- müssen die Anforderungen an Ein- und Ausschaltvorgänge gemäss EKAS-Richtlinie 6512 Ziff. 9.3 und 9.4 eingehalten werden (1327.3)

327.4 "Performance level" der Steuerungen

Art. 30 VUV

Eine Sicherheitsfunktion wird durch eine Übertragungskette ausgeführt. Diese beginnt dort, wo die sicherheitsbezogenen Signale eingegeben werden und endet am Ausgang der Energie unterbrechenden Elemente. Der "Performance level" einer Übertragungskette muss entsprechend dem Beitrag gewählt werden, den die Sicherheitsfunktion zur Risikominderung leistet (1327.4).

327.5 Abtrennbarkeit / Abschaltbarkeit und Energieabbau

Art. 30 Abs. 1 VUV

Erläuterungen dazu in der EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel Ziff. 9.1.

327.6 Funktionsschalteinrichtungen

Art. 30 VUV

Die funktionellen Schalteinrichtungen steuern, meist über eine zugehörige Schaltung, die vorgesehene Funktion des Arbeitsmittels sowohl im Normalbetrieb , Sonderbetrieb als auch bei der Instandhaltung (Inspektion und Wartung). Einschaltbefehle und Ausschaltbefehle für gefährliche Betriebszustände müssen entsprechend den allgemeinen Anforderungen (327.3) wirken.

Als funktionelle Schalteinrichtung kommen unter anderem in Frage: Taster, Schalter, berührungslos wirkende Schalter, Drucksensoren, Temperaturfühler, Niveaufühler, Geschwindigkeitsmesser, Zeitrelais sowie Lastsensoren welche durch das Arbeitsmittel betätigt werden.

Die Geber müssen so angeordnet, gestaltet oder gesichert sein, dass Einschaltbefehle nicht unbeabsichtigt eingegeben werden können, wenn sich daraus eine Gefährdung ergibt.

Vom Steuernden zu betätigende Geber müssen von seinem Standort aus leicht erkennbar und erreichbar sein (1327.6).

327.7 Vermeidung von unerwartetem Anlauf

Art. 30 Abs. 4 VUV

Die Sicherheitsabschalteinrichtung wird benötigt, um im Sonderbetrieb und zur Instandhaltung das Arbeitsmittel so abschalten zu können, dass keine Steuerbefehle ausgeführt werden, weder solche, die durch das Fehlverhalten von Menschen eingegeben werden, noch solche, die durch ein Fehlverhalten in der Steuerung selbst entstehen. Mit der Sicherheitsabschalteinrichtung muss also die Energie dort abgeschaltet oder in ihrer Wirkung begrenzt werden, wo sie gefährliche Betriebszustände erzeugen könnte.

Als Sicherheitsabschalteinrichtung kommen unter anderem in Frage: Schalter, auf Schütze wirkende Hilfsschalter, Steckvorrichtungen, Ventile, Schieber, Abschalteinrichtungen für Druckerzeuger, Kupplungen, Getriebe, Riemensteller.

An der Sicherheitsabschalteinrichtung muss eindeutig erkennbar sein, dass die Abschaltung zuverlässig erfolgt ist.

Sicherheitsabschalteinrichtungen müssen im Bereich des Arbeitsmittels unmittelbar dort angebracht sein, wo Eingriffe im Sonderbetrieb nötig sind. Sie müssen mühelos erreicht werden können.

Bei ausgedehnten Arbeitsmitteln (z.B. verkettete Anlagen) sind allenfalls mehrere Sicherheitsabschalteinrichtungen nötig. Das gilt besonders bei Arbeitsmitteln, die über mehrere Stockwerke oder durch mehrere Räume reichen.

Bei Arbeitsmitteln mit mehreren Funktionseinheiten sind für jede Funktionseinheit unabhängige Sicherheitsabschalteinrichtungen anzubringen.

Die Sicherheitsabschalteinrichtung muss gut erkennbar als solche gekennzeichnet sein. Sie muss in der Ausschaltstellung mit Vorhängeschlössern abschliessbar sein, wenn bei ausgedehnten oder unübersichtlichen Arbeitsmitteln ihr versehentliches oder missbräuchliches Betätigen nicht ausgeschlossen werden kann.

Erläuterungen zum Thema (1327.7).

327.8 Anforderungen an Steuereinrichtungen für den Sonderbetrieb und die Instandhaltung (Wartung und Inspektion)

Art. 30 VUV

Wenn Verriegelungen von Schutzeinrichtungen ein unerwartetes Anlaufen verhindern oder wenn feststehende Schutzeinrichtungen entfernt werden müssen, um Arbeiten im Sonderbetrieb oder zur Instandhaltung (Inspektion, Wartung) zu ermöglichen sind Handsteuerungen, meist Tippschalteinrichtungen mit Zustimmeinrichtung nötig. Damit der Einsatz solcher nichttrennender Schutzeinrichtungen ohne Ortsbindung gesichert ablaufen kann, sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Betriebsartenwahlschalter: Die Betriebsart "Hand" ist gewählt
- Der automatische Steuermodus ist sicher abgeschaltet
- Zusätzliche Sicherheitsmassnahmen werden aktiviert (z.B. verminderte Geschwindigkeit, verminderte Energie, schrittweises Vorgehen mit Tipp-/Schrittschaltung oder Stillstandsüberwachung
- Eine Not-Stopp-Einrichtung kann jederzeit mühelos betätigt werden
- Die Sicherheit Dritter ist gewährleistet
- Beim Vorhandensein von mehreren Steuereinrichtungen (z.B.an einem komplexen Arbeitsmittel) ist das Betätigen einer Steuereinrichtung nur möglich wenn die Schutzeinrichtungen bei den andern Steuereinrichtungen geschlossen resp. aktiv sind, oder wenn eine gegenseitige Verriegelung (z.B. Betriebsartenwahlschalter) gewährleistet, dass nur eine einzelne dieser Steuereinrichtungen aktiv ist und die anderen sicher unwirksam sind.

327.9 Stillsetzen im Notfall (Not-Halt-Einrichtungen)

Art. 30 Abs. 3 VUV

Arbeitsmittel müssen mit einer Not-Halt-Einrichtung versehen sein ausser bei Arbeitsmitteln, an denen eine Not-Halt- Einrichtung das Risiko nicht verringern würde und bei von Hand gehaltenen bzw. handgeführten Arbeitsmitteln.

Anforderungen an Not-Halt-Einrichtungen:

- Die Not-Halt-Einrichtung muss jederzeit und ohne Rücksicht auf die Betriebsart verfügbar und funktionsfähig sein
- Das Befehlsgerät und sein Stellteil müssen nach dem Prinzip der zwangsläufigen Betätigung und der Zwangsöffnung arbeiten
- Die Not-Halt-Einrichtung darf als Ersatz weder für ausreichende Schutzmassnahmen noch für automatische Sicherheitseinrichtungen eingesetzt werden, kann aber als unterstützende Massnahme dienen
- Die Not-Halt-Funktion muss entweder nach Stopp-Kategorie 0 oder 1 (siehe unten) ausgeführt sein
- Die Not-Halt-Einrichtung muss deutlich gekennzeichnete, gut sichtbare und schnell zugängliche Stellteile haben
- Der Not-Halt-Befehl muss Vorrang vor allen anderen Befehlen haben
- Der Not-Halt des Arbeitsmittels darf keinerlei zusätzliche Gefährdung hervorrufen
- Die Not-Halt-Funktion darf die Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen oder Einrichtungen mit sicherheitsbezogenen Funktionen nicht beeinträchtigen (z.B. magnetische Bremsen oder Spannfutter nicht lösen)
- Jede Handlung am Stellteil, die zur Erzeugung des Not-Halt-Befehls führt muss zu einem Verrasten des Befehlsgerätes führen, so dass nach Beendigung der Betätigung des Stellteil der Not-Halt-Befehl bestehen bleibt, bis das Befehlsgerät entriegelt wird. Das Befehlsgerät darf nicht verrasten, ohne einen Not-Halt-Befehl zu erzeugen
- Das Rückstellen des Befehlsgerätes darf nur als Ergebnis einer von Hand ausgeführten Handlung am Befehlsgerät möglich sein. Das Rückstellen des Befehlsgerätes allein darf keinen Wiederanlauf-Befehl auslösen
- Der Wiederanlauf des Arbeitsmittels darf erst nach Rückstellen aller verrasteten Befehlsgeräte eingeleitet werden können.

Stopp-Kategorien (nach SN EN ISO 13850):

- Stopp-Kategorie 0:

Stillsetzen durch:

- unmittelbares Abschalten der Energiezufuhr zu dem / den Arbeitsmittelantrieb(en)
- oder mechanische Trennung (Auskuppeln) zwischen gefährlichen Elementen und ihren Antriebselementen
- und falls notwendig, durch Bremsen (ungesteuertes Stillsetzen)

- Stopp-Kategorie 1:

  Ein gesteuertes Stillsetzen mit Energiezufuhr zu dem/den Antriebselement(en), um den Halt zu erreichen und nachfolgend, nach erreichtem Stillstand, Unterbrechung der Energiezufuhr.

Gestalt, Farbe und Anordnung von Not-Halt-Stellteilen:
Die Not-Halt-Stellteile müssen so konstruiert sein, dass sie für die Bedienperson und andere, für die es notwendig sein kann sie zu betätigen, leicht und gefahrlos zu betätigen sind.

Folgende Typen von Stellteilen können u.a. eingesetzt werden:

- Pilztaster
- Drähte / Drahtseile, Leinen, Stangen
- Griffe
- in besonderen Fällen, Fussschalter ohne Schutzhaube

Farbe der Not-Halt-Stellteile:
Die Not-Halt-Stellteile müssen rot sein. Soweit ein Hintergrund hinter dem Stellteil vorhanden und es durchführbar ist, muss dieser gelb sein.

Anordnung von Not-Halt-Einrichtungen bei komplexen Arbeitsmitteln:
Wenn Arbeitsmittel in mehrere "Not-Halt-Bereiche" unterteilt sind, muss das ganze System so beschaffen sein, dass es leicht zu erkennen ist, welche Not-Halt-Stellteile welchen Bereichen zugeordnet sind.

Anforderungen an Stellteile als Drähte / Drahtseile und Leinen:
Beachtet werden muss:

- der Betrag der erforderlichen Auslenkung zur Erzeugung des Not-Halt-Signals
- die maximal mögliche Auslenkung
- die auf den Draht / Drahtseil oder Leine zu Betätigung aufzubringende Kraft
- Sichtbarmachen der Draht / Drahtseil oder Leine für den Betreiber
- Bei Bruch oder Aushängen muss der Not-Halt-Befehl automatisch erzeugt werden.

Ergänzende Informationen zum Thema siehe (1327.9).

327.10 Verriegelungseinrichtungen (Überwachungsschalteinrichtungen)

Art. 30 VUV

Eine mechanische, elektrische oder andere Einrichtung, deren Zweck es ist, den Betrieb eines Maschinenelementes unter bestimmten Bedingungen zu verhindern (üblicherweise solange eine trennende Schutzeinrichtung nicht geschlossen ist).

Als Verriegelungseinrichtungen kommen unter anderem in Frage:

- Durch trennende Schutzeinrichtung betätigte Verriegelungseinrichtung mit einem einzelnen nockenbetätigten Positionsgeber
- Durch trennende Schutzeinrichtung betätigte Verriegelungseinrichtung in Verbindung mit einem Schalter mit getrenntem Betätiger
- Direkte (mechanische) Verriegelung zwischen Schutzeinrichtung und Start / Stopp-Stellteil
- Verriegelungseinrichtung mit fest verbundenem Schlüssel
- Verriegelungseinrichtung mit Schlüsseltransfersystem
- Verriegelungseinrichtung mit Steckvorrichtung
- Durch trennende Schutzeinrichtung betätigte Verriegelungseinrichtung mit zwei nockenbetätigten Positionsgebern
- Elektrische Verriegelungseinrichtung mit zwei Näherungsschaltern
- Pneumatische / hydraulische Verriegelungseinrichtungen
- Verriegelungseinrichtungen mit federkraftbetätigter, durch Energie entsperrter Zuhalteeinrichtung
- Verriegelungseinrichtung mit Zuhaltung mit handbetätigter Verzögerungseinrichtung

Um die geeignete Verriegelungseinrichtung für ein bestimmtes Arbeitsmittel unter bestimmten Anwendungsbedingungen auszuwählen, muss der Konstrukteur eine Risikobeurteilung durchführen (wie in SN EN ISO 12100 beschrieben), unter Berücksichtigung verschiedener Arten von Verriegelungseinrichtungen bis eine angemessene Sicherheit erzielt ist. Das zu erwartende Risiko ist das Risiko, das auftreten würde, wenn die Sicherheitsfunktion der Verriegelungseinrichtung ausfiele.

Detaillierte Erläuterungen zur Gestaltung und Auswahl von Verriegelungseinrichtungen sind in der EN 1088 beschrieben (1327.10).

328 Behälter und Leitungen

328.1 Begriffe "Behälter" und "Leitungen"

328.2 Schutzziele "Behälter" und "Leitungen"

328.3 Absperreinrichtungen

328.4 Sicherheitseinrichtungen

328.5 Sicherheitsmassnahmen beim Füllen

328.6 Sicherheitsmassnahmen beim Entleeren

328.7 Sicherheitsmassnahmen beim Unterhalt (Instandhaltung)

328.8 Kennzeichnen von Behältern und Rohrleitungen

328.9 Leitungskanäle

328.10 Besondere Bestimmungen betreffend Behälter und Leitungen

328.1 Begriffe "Behälter" und "Leitungen"

Art. 31 VUV

Unter dem Begriff "Behälter" ist im hier gemeinten Sinne alles zu verstehen, worin gasförmige, flüssige oder feste Stoffe gelagert, transportiert oder verarbeitet werden. Der Begriff ist somit weit zu fassen. Es gehören dazu Gefässe aller Art (z.B. Tanks, auch solche von Tankfahrzeugen sowie Fässer, Druckluftbehälter, Silos, Kanäle).

Unter dem Begriff "Leitungen" ist im hier gemeinten Sinne alles zu verstehen, womit gasförmige, flüssige oder feste Stoffe sowie elektrische Energie transportiert wird.

328.2 Schutzziele "Behälter" und "Leitungen"

Art. 31 VUV

Arbeiten wie Füllen, Entleeren und Unterhalten (Instandhalten) müssen gefahrlos ausgeführt werden können.
Gefahrbringende Verwechslungen müssen durch eindeutiges Kennzeichnen und übersichtliches Anordnen verhindert sein.
Begehbare Kanäle müssen so gestaltet sein, dass sie gefahrlos begangen werden können.

328.3 Absperreinrichtungen

Art. 31 Abs. 1 VUV

Absperreinrichtungen wie Hahnen, Ventile, Schieber, Trenneinrichtungen müssen störungsfrei funktionieren, verfahrenstechnisch richtig ausgelegt, aus geeigneten Werkstoffen gefertigt sein und sich gefahrlos betätigen lassen.

Wenn Gase und Flüssigkeiten nur in einer Richtung fliessen dürfen, ist eine allfällige Gegenströmung mit Hilfe von Rückschlagventilen und -klappen zu verhindern.

328.4 Sicherheitseinrichtungen

Art. 31 Abs. 1 VUV

1. Sicherheitseinrichtungen zum Verhüten von Schäden infolge Einwirkung von Energien

   Heisse Apparateteile sowie Leitungen für Heizmedien müssen zum Schutze vor Verbrennungen isoliert, verschalt, abgeschirmt oder abgeschrankt werden.

   Für stark unterkühlte Teile gilt sinngemäss dasselbe (1328.4).

   Zum Feststellen eines Überdruckes in geschlossenen Systemen sind Manometer anzubringen. Der höchstzulässige Druck muss markiert sein. Wenn unzulässig hohe Drücke des gasförmigen oder flüssigen Inhaltes möglich sind, muss durch Überdrucksicherungen (Sicherheitsventile) dafür gesorgt werden, dass das Produkt ausströmen kann, bis der allzu hohe Überdruck aufgehoben ist. Erfolgt ein solcher Druckanstieg nur allmählich, so kann dies mit feder- oder gewichtsbelasteten Absperrorganen bzw. Ventilen geschehen (reversible Sicherheitsregelung). Bei einem plötzlichen Druckanstieg eignen sich Berstplatten oder Reissnähte besser. Sie zerreissen nach Erreichen des Toleranzwertes (Berstdruck) sofort und geben damit den vollen Durchmesser des Druckausgleichsrohres frei. Sie sind so anzuordnen, dass weder Personen noch die Umwelt durch das austretende Medium gefährdet werden.

2. Sicherheitseinrichtungen an Behältern

   In Behältern mit festen und flüssigen Stoffen wird der Inhalt (Füllstand, Volumen usw.) mit Niveaumessgeräten kontrolliert. Handelt es sich beim Behälterinhalt um gefährliche, d.h. besonders leicht brennbare oder giftige Flüssigkeiten bzw. Gase, sind Überfüllsicherungen, also Einrichtungen, welche das Überfüllen bzw. Überlaufen dieser Behälter selbsttätig zu verhindern haben, erforderlich. Möglich sind auch Rücklaufleitungen. Leerlaufsicherungen anderseits haben die Aufgabe, ein Unterschreiten des minimal zulässigen Füllstandes zu verunmöglichen. Die Behälter sind ferner mit Druckausgleichseinrichtungen zu versehen. Diese sind so anzuordnen, dass weder Personen noch die Umwelt durch das austretende Medium gefährdet werden. Wenn der unkontrollierte Austritt von gefährlichen, d.h. leichtbrennbaren oder giftigen Flüssigkeiten verhindert werden muss, sind Rückhaltevolumen (z.B. Auffangwannen, Auffangtassen) und eine technische Lüftung (besonders bei Tankanlagen in Kellern und engen Räumen) nötig.

Bei leichtbrennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Dämpfen sind explosionsgeschützte elektrische Installationen, geerdete Behälter und Rohrleitungen sowie Flammendurchschlagssicherungen in den Druckausgleichsleitungen unumgänglich.

Um Implosionen oder das Zusammenziehen von nichtvakuumfesten Behältern zu verhindern, müssen Sicherheitselemente (z.B. Unterdrucksicherungen) eingebaut werden.

3. Sicherheitseinrichtungen bei Rohrleitungen

   Um bei Temperaturschwankungen die Längenänderungen einer Rohrleitung aufzufangen, sind z.B. Wärmeausdehnungskompensatoren in der Form von Rohrbögen oder Balgen einzusetzen.

   Bei Leitungen, die ätzende Stoffe führen, sind die Armaturen (Flanschen, Hahnen und dergleichen) so anzuordnen, dass bei allfälligem Undichtwerden niemand durch herausspritzende Flüssigkeit getroffen werden kann.

   In Rohrleitungen bewegte Feststoffe, Flüssigkeiten oder auch mit Feststoffen verunreinigte Gase können statische Aufladungen erzeugen. Bei metallischen Leitungen ist deshalb für eine Erdung und bei Leitungen aus Kunststoff oder Glas für ein zusätzliches Ableitsystem zu sorgen.

   Beim Fördern kondensierbarer Dämpfe besteht die Gefahr, dass diese bei starker Verdichtung kondensieren. In solchen Fällen ist mit Kondensatschleusen bzw. -ableitern, Sorptionsvorrichtungen usw. Abhilfe zu schaffen.

328.5 Sicherheitsmassnahmen beim Füllen

Art. 31 Abs. 1 VUV

Flüssigkeitsbehälter dürfen nie ganz gefüllt werden, sondern müssen stets ein Gaspolster enthalten. Zum Vermeiden von Havarien durch Aus- und Überlaufen von Flüssigkeiten sind Sicherheitssteuereinrichtungen oder Sicherheitsregeleinrichtungen notwendig.

328.6 Sicherheitsmassnahmen beim Entleeren

Art. 31 Abs. 1 VUV

Durch geeignete Ausführung und nötigenfalls zusätzliche Hilfsmittel ist für einen ungehinderten Abfluss des Füllgutes zu sorgen. Das gilt im besonderen für Silos und Bunker, in denen staubhaltige Güter gelagert werden. Bei diesen sind Austragshilfen im Konus (wie Luftkissen oder Luftkanonen, Ringleitungen, durch die Druckluft in das Gut eingeblasen werden kann, und dergleichen) vorzusehen.

328.7 Sicherheitsmassnahmen beim Unterhalt (Instandhaltung)

Art. 31 Abs. 1 VUV

1. Druckloser Zustand

   Druckapparate dürfen nur in drucklosem Zustand geöffnet werden. Dazu ist der Mannlochdeckel etwas anzuheben, bevor alle Befestigungsschrauben entfernt werden. An dampfführenden Leitungen dürfen keine Manipulationen vorgenommen werden, bevor diese drucklos sind und sich abgekühlt haben.

   Bei Druckapparaten mit Schnellverschluss sind durch den Hersteller Massnahmen zu treffen, damit sich der Schnellverschluss ohne Gefährdung öffnen lässt (1328.7a). Vorsicht ist auch bei Systemen mit Unterdruck geboten.

2. Vorbereitungen zum Begehen von Behältern

   Um zu vermeiden, dass gesundheitsgefährdende Stoffe sowohl in gefährlichen Mengen und Konzentrationen als auch bei gefährlichen Drücken oder Temperaturen einströmen, sind alle Einrichtungen zum Befüllen, Entnehmen usw. vor dem Begehen der Behälter abzuschalten und ausser Betrieb zu setzen. Das Absperren von Zuleitungen durch einfache Ventile, Hahnen oder Schieber genügt nicht. Vielmehr müssen Rohrleitungen abgeflanscht und ihre Öffnungen blindgeflanscht oder ganze Zwischenstücke der Leitung entfernt werden. Bewegliche Teile oder sonstige Einbauten (z.B. Kühl- und Heizeinrichtungen, Stetigförderer, Rührwerke), die für einsteigende Personen eine Gefahr darstellen können, sind vor Beginn der Arbeit stillzulegen und gegen unbeabsichtigtes, irrtümliches oder unbefugtes Inbetriebnehmen zu sichern. Dies kann je nach Art des Antriebes geschehen durch mechanisches Trennen (z.B. Entfernen von Keilriemen) oder durch Unterbrechen der Energiezufuhr (z.B. durch allpoliges Ausschalten und Abschliessen des Schalters). Sind trotzdem noch Teile beweglich, müssen diese durch zusätzliche Massnahmen gesichert werden. Des weitern ist durch Warnschilder darauf hinzuweisen, dass die Absperreinrichtungen nicht beseitigt werden dürfen, bis die Arbeiten im Behälter abgeschlossen sind.

3. Begehen von Behältern und Arbeiten in Behältern

   Beim eigentlichen Begehen sind die einschlägigen Bestimmungen (1328.7b) einzuhalten.

328.8 Kennzeichnen von Behältern und Rohrleitungen

Art. 31 Abs. 2 VUV

Das Kennzeichnen ist nötig,

- wenn Behälter und Rohrleitungen mit unterschiedlichem Inhalt vorhanden sind,
- wenn der Inhalt der Behälter und Rohrleitungen besondere Vorsicht erfordert.

Der Inhalt von Behältern und Rohrleitungen soll gut sichtbar und dauerhaft angeschrieben sein. Die Anschrift kann nebst den chemischen - in leicht erhältlichen Handbüchern und offiziellen Publikationen genannten - Namen auch noch für die Arbeitnehmer verständliche, betriebsinterne Bezeichnungen enthalten. Für Rohrleitungen sollen die normierten Kennfarben und Kennzahlen (1328.8) angewendet werden. Wo nötig ist die Strömungsrichtung anzuzeigen. Die Kennzeichnung kann durch Angaben über Druck, Temperatur und andere Kenngrössen ergänzt werden.

328.9 Leitungskanäle

Art. 31 Abs. 3 VUV

Beim Bau der Leitungskanäle ist zu beachten:

1. Lüftung
   Leitungstunnels oder -kanäle, in denen sich Gasleitungen, (Gas-) Druckkabel und dergleichen befinden, sind mit einer künstlichen Lüftung auszurüsten. Diese ist so zu dimensionieren, dass für die sich darin aufhaltenden Personen weder eine Vergiftungs- noch Explosionsgefahr besteht. Andere Leitungskanäle müssen nur dann mit einer künstlichen Entlüftung ausgerüstet sein, wenn die natürliche Lüftung hierfür nicht ausreicht.

2. Begehbarkeit
   In Leitungskanälen, die begangen werden müssen, ist ein Verkehrsweg von mindestens 1,85 m Höhe und 0,6 m Breite freizuhalten. Die Fluchtmöglichkeit muss markiert sein (1317.6). Fluchtwege dürfen keine Hindernisse wie Verengungen, Stufen und Absätze aufweisen.

3. Beleuchtung
   Leitungskanäle, die zu begehen sind, müssen hinreichend beleuchtet sein. Die Beleuchtung soll bei langen Kanälen in angemessenen Abständen eingeschaltet werden können. Bei Ausfall der Normalbeleuchtung muss eine Notbeleuchtung (333.10) selbsttätig wirksam werden.

4. Hoch- und Grundwassergefahr
   Wo eine solche Gefahr besteht, sind Wassermelder anzubringen.

328.10 Besondere Bestimmungen betreffend Behälter und Leitungen

Art. 31 VUV

Besondere Bestimmungen sind in verschiedenen Vorschriften und Regeln enthalten (1328.10).

329 Feuerungsanlagen für technische Zwecke

329.1 Begriff "Feuerungsanlagen für technische Zwecke"

329.2 Schutzziel "Feuerungsanlagen für technische Zwecke"

329.3 Druckentlastung bei Verpuffung oder Explosionen

329.4 Ableiten der Verbrennungsgase

329.5 Beschicken der Feuerungsanlage mit Brennstoffen

329.6 Andere Sicherheitsmassnahmen

329.7 Betrieb von Feuerungsanlagen

329.1 Begriff "Feuerungsanlagen für technische Zwecke"

Art. 32 VUV

Unter dem Begriff "Feuerungsanlage für technische Zwecke" ist im hier gemeinten Sinne jede Anlage zu verstehen, in der ein brennbarer Stoff irgendwelcher Art zu irgendwelchem Zweck verbrannt wird.

329.2 Schutzziel "Feuerungsanlagen für technische Zwecke"

Art. 32 VUV

Die Feuerungsanlage darf keine Gefährdung durch Brände, Explosionen, Flammenrückschläge oder in Form von Vergiftungen ergeben. Sie ist so einzurichten, dass sich bei ihrem Betrieb auch keine anderen Gefahren für Personen ergeben.

329.3 Druckentlastung bei Verpuffung oder Explosionen

Art. 32 VUV

Wenn erforderlich sind Feuerungsanlagen mit Druckentlastungseinrichtungen (z.B. Explosionsklappen) auszurüsten. Druckentlastungseinrichtungen müssen so beschaffen und angeordnet sein, dass Personen durch ihre Wirkung nicht gefährdet werden. Die Bestimmungen der "Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF)" (1339.3a) sowie auf die Ausführungen in den Regelwerken des SVGW(1357.d) sind zu berücksichtigen.

329.4 Ableiten der Verbrennungsgase

Art. 32 VUV

Die Verbrennungsgase von Feuerungsanlagen müssen ins Freie geleitet werden. Die Ableitung muss so geführt werden, dass keine Verbrennungsgase ins Gebäude zurückkehren können. Durch natürlichen Kaminzug oder künstliche Absaugung muss auch dafür gesorgt sein, dass keine Gase aus der Brennkammer in den Aufstellungsraum (Heizraum, Feuerungsraum) austreten können.

329.5 Beschicken der Feuerungsanlage mit Brennstoffen

Art. 32 VUV

Die Brennstoffe müssen der Feuerungsanlage gefahrlos zugeführt werden können. Je nach der Art der Brennstoffe und ihrer Beschickung sind unterschiedliche Massnahmen zu treffen.

Automatische Beschickung:

Gasförmige und flüssige Brennstoffe können unmittelbar über Rohrleitungen beschickt werden. Feste Brennstoffe, insbesondere Siloware (wie Holzspäne, Holzschnitzel), können über Beschickereinrichtungen (z.B.Förderschnecken) beschickt werden.

Der Flammenrückschlag in die Brennstoffzuleitung und in die Brennstofftanks muss verhindert werden (z.B. durch Einbau von Gasrückströmventilen und Flammendurchschlagsicherungen).

Ein Rückbrand in der Brennstoffzuführung für feste Brennstoffe soll verhindert werden (z.B. durch eine bei Temperaturanstieg selbsttätig wirksam werdende Wasserkühlung).

Für die Beurteilung von Feuerungsanlagen mit gasförmigem Brennstoff ist das Technische Inspektorat des Schweizerischen Gasfaches "TISG" (1357.d) zuständig.
Bei Ölbrennern muss eine Sicherung vorhanden sein, die verhindert, dass Öl nachfliesst, sobald die Flamme erlischt.

Handbeschickung:

Feste Brennstoffe können von Hand beschickt werden. Das Beschicken mit grösseren Holz- und Kohlestücken ist verhältnismässig unkritisch. Sicherheitsprobleme ergeben sich besonders beim Beschicken von staubhaltigen Brennstoffen (z.B. Holzspäne mit Schleifstaub vermischt). Es besteht die Gefahr von Verpuffungen. Staubhaltige Brennstoffe sind daher nicht von Hand zu beschicken.

329.6 Andere Sicherheitsmassnahmen

Art. 32 VUV

Feuerungsanlagen und Kamine müssen gefahrlos gereinigt und instand gehalten (1329) werden können. Das erfordert,

- dass die automatische Zufuhr von Brennstoff sicher unterbrochen werden kann und die entsprechenden Abschalteinrichtungen gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert werden können,
- dass sich ein unbefugtes Zünden verhindern lässt (Art. 14 SR 832.311.16) (1329),

- dass der Zugang zu Kaminen gefahrlos begehbar ist (Art. 10 , 11 , 12 SR 832.311.16) (1329),
- dass der Raum, in dem sich die Feuerungsanlage befindet, entlüftet werden kann (Art. 13 SR 832.311.16) (1329),
- dass begehbare Kamine und Verbindungskanäle - Füchse - durch Lüften von gesundheitsgefährdenden Gasen frei gemacht werden können (Art. 16 SR 832.311.16) (1329)

329.7 Betrieb von Feuerungsanlagen

Art. 32 VUV

Im Aufstellungsraum (Heizraum, Feuerungsraum) muss an gut sichtbarer Stelle eine Bedienungsanleitung angeschlagen sein. In den Betrieb und die Instandhaltung von Feuerungsanlagen involvierte Personen sind entsprechend zu instruieren (Ziff. 5.5 der EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel).

329A Arbeitsmittel verwenden

329A.1 Begriff "Arbeitsmittel verwenden "

329A.2 Schutzziel "Arbeitsmittel verwenden"

329A.3 Arbeitsmittel bestimmungsgemäss verwenden

329A.4 Arbeitsmittel aufstellen und integrieren

329A.5 Ergonomische Grundsätze bei der Verwendung von Arbeitsmitteln

329A.6 Überprüfen von montierbaren Arbeitsmitteln mit wechselndem Einsatzort

329A.7 Wesentlich geänderte Arbeitsmittel verwenden

329A.1 Begriff "Arbeitsmittel verwenden"

Art. 32a VUV

Unter "Arbeitsmittel (321.1) verwenden" versteht man im hier gemeinten Sinne das Benutzen, Aufstellen, Integrieren und Ändern von Arbeitsmitteln.

329A.2 Schutzziel "Arbeitsmittel verwenden"

Arbeitsmittel (321.1) müssen gefahrlos verwendet werden können.

329A.3 Arbeitsmittel bestimmungsgemäss verwenden

Art. 32a Abs. 1 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel Ziff. 5.1

Damit Arbeitsmittel (321.1) bestimmungsgemäss verwendet werden können muss bekannt sein für welchen Zweck diese gebaut und unter welchen Bedingungen diese zu benützen sind. Die Angaben dazu finden sich in den Betriebsanleitungen (321.4) der Arbeitsmittel. Die Betriebsanleitungen sind vom Hersteller des Arbeitsmittels zu erstellen und dem Verwender vor dem Einsetzen (321.3) des Arbeitsmittels auszuhändigen.

Damit Arbeitnehmende die Arbeitsmittel bestimmungsgemäss verwenden können, müssen sie

- die Betriebsanleitungen kennen
- über die Restgefahren orientiert sein
- über das dem Arbeitsmittel zu Grunde gelegte Sicherheitskonzept namentlich für den Sonderbetrieb und die Instandhaltung kennen (343)
- über die vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung informiert sein
- periodisch instruiert/ausgebildet werden (306.12)
- periodisch überprüfen ob das Arbeitsmittel noch sicher ist (z.B. sind alle Schutzeinrichtungen angebracht und funktionstüchtig).

Zu einer sicheren Verwendung (307.2) sind folgende Vorgaben einzuhalten (Aufzählung nicht abschliessend):

- Die Vorgaben der Betriebsanleitung sind einzuhalten.
- Werkstücke und Werkstoffe sind sicher zuzuführen.
- Werkstücke und Werkzeuge müssen eingespannt werden.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes sind Arbeitsmittel auszuschalten.
- Späne, Splitter oder Abfälle dürfen nicht mit der Hand entfernt werden.
- Handgeführte motorisch angetriebene Arbeitsmittel dürfen nur bei stillstehendem Werkzeug abgelegt werden.
- Wenn aus fertigungstechnischen Gründen vorübergehend Schutzeinrichtungen ganz oder teilweise abgenommen oder ausser Wirksamkeit gesetzt werden müssen, sind Ersatzmassnahmen erforderlich:
  - Andere Schutzmassnahmen (325.1) festlegen,
  - diese Schutzmassnahmen überwachen,
  - nur eigens beauftragte und befähigte Arbeitnehmende mit diesen Tätigkeiten beschäftigen.
  - Die Schutzeinrichtungen müssen nach Beendigung der Arbeitsvorgänge wieder angebracht werden.
- Wenn unter beweglichen oder angehobenen Arbeitsmitteln (oder Teilen von Arbeitsmitteln) gearbeitet werden muss, sind die Arbeitsmittel (oder Teile) gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern.
- Bei Beschädigungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, ist die Verwendung einzustellen (307.3). Die Weiterverwendung ist erst nach Instandsetzung (und allenfalls einer Prüfung) zulässig.
- Ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes (333.5)

Weitergehende Informationen siehe 1329A.3

329A.4 Arbeitsmittel aufstellen und integrieren

Art. 32a Abs. 2 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel Ziff. 5.2

Arbeitsmittel (321.1) sind so aufzustellen, dass Arbeitnehmende für die Benutzung des Arbeitsmittels sicheren Zugang zu allen hiefür erforderlichen Stellen haben. An diesen Stellen muss ein gefahrloser Aufenthalt möglich sein. In diesem Zusammenhang ist es wesentlich, dass die Arbeitnehmenden durch bewegte Teile des Arbeitsmittels selbst oder durch bewegte Teile anderer Arbeitsmittel in ihrer Umgebung nicht gefährdet werden.

Soweit nicht bereits in der Betriebsanleitung entsprechende Mindestabstände zwischen beweglichen Bauteilen von Arbeitsmitteln und festen oder beweglichen Bauteilen in ihrer Umgebung vorgesehen sind, müssen die Sicherheitsabstände entsprechend den Normen (321.9), (1321.9) eingehalten werden. Jedoch sind neben den minimalen Sicherheitsabständen auch die ergonomischen Grundsätze zur Aufstellung und Verwendung von Arbeitsmitteln (329A.5) einzuhalten.

Besondere Bestimmungen betreffend Aufstellen und integrieren:

- Anforderungen an das Fundament oder an die Aufhängung (309)
- Massnahmen zur Dämpfung der Übertragung von Vibrationen (332.5)
- Massnahmen zur Minderung der Lärmentstehung und -ausbreitung (331.5)
- Massnahmen zur sicheren Ableitung gesundheitsschädlicher Emissionen (Gase, Dämpfe, Rauch, Staub usw.) (330)
- Anschluss der zuzuführenden Energieträger
- Anforderungen an die zu verwendenden Bearbeitungswerkzeuge
- Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen (306.11)
- besondere Ausbildung der Benützer (306.12)
- besondere Anforderungen an die Benützer (306.14)

Beim Integrieren der Arbeitsmittel in die Arbeitsumgebung können sich Anforderungen ergeben, z.B.

- bezüglich Zugänge, Durchgänge (316), Fluchtwege (317)
- Arbeitsplätze und Standorte, von denen aus Arbeiten ausgeführt werden müssen (im Normalbetrieb, im Sonderbetrieb und bei der Instandhaltung) (324)
- Zuführen von Material (Arbeitsgut wie Rohlinge, Fertigprodukte usw.) zum Arbeitsmittel bzw. des Arbeitsmittels zum Material) (321), (324)
- Wegführen von Material (Arbeitsgut wie Rohlinge, Fertigprodukte usw.) vom Arbeitsmittel bzw. des Arbeitsmittels vom Material (321), (324)
- Schnittstellen zu anderen Arbeitsmitteln (z.B. Produktionsmaschinen, Hebezeuge, Fördermittel, Industrieroboter usw.) (321), (324)
- Beleuchtung des Arbeitsplatzes (333)
- Klimatisierung des Arbeitsplatzes (Luft, Temperatur usw.) (330)
- Lagerung und Verwendung gefährlicher Stoffe im Arbeitsbereich (341.3)

Bei ortsfesten Arbeitsmitteln sind nach dem Aufstellen Schutzeinrichtungen wie Lichtschranken, Lichtvorhänge, Schaltleisten, Trittschaltmatten, Zweihandschaltungen, bewegliche Verkleidungen, Verdeckungen und Umwehrungen sowie Notausschaltvorrichtungen (325) einer Kontrolle hinsichtlich ihrer einwandfreien sicherheitstechnischen Funktion zu unterziehen. Nach Reparaturen, die Auswirkungen auf die Schutzeinrichtungen haben könnten, sind ebenfalls Funktionskontrollen durchzuführen.

Weitergehende Informationen zum Thema siehe 1329A.3

329A.5 Ergonomische Grundsätze bei der Verwendung von Arbeitsmitteln

Art. 32a Abs. 2 VUV
Art. 3 , 23 ArGV3
EKAS-Richtlinie 6512 "Arbeitsmittel" Ziff 5.2

Der Arbeitsplatz und die Körperhaltung, die die Arbeitnehmer bei der Benutzung der Arbeitsmittel (321.1) einnehmen müssen, sowie die ergonomischen Grundsätze (1321.8) sind vom Arbeitgeber bei der Anwendung der Mindestvorschriften für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz in jeder Hinsicht zu berücksichtigen.

Arbeitsmittel und Arbeitsplätze müssen so gestaltet sein, dass in bequemer und natürlicher Haltung gearbeitet werden kann. Zu vermeiden ist ein längeres Arbeiten

- mit gebeugtem Rücken oder hochgezogenen Schultern
- mit verdrehtem Kopf oder verdrehtem Oberkörper
- mit Seitenlage der Wirbelsäule
- mit angezogenen, gestreckten oder seitlich abgewinkelten Beinen
- mit ungestützter Feinmotorik (Hand-/Armbewegungen mit Präzision)
- in verkrampfter Haltung
- in der Hocke, im Bücken, im Knien
- über Kopf
- in immer gleicher anstrengender oder ermüdender Haltung oder
- mit Schmerzen am Bewegungsapparat.

Soweit das Arbeitsverfahren oder der Produktionsprozess hinsichtlich der Abmessungen nicht zwingend bestimmte Vorgaben machen, richten sich die Gestaltung von Arbeitsmitteln und Arbeitsplätzen nach den Gesetzen der Anthropometrie und Physiologie. Bei Gestaltung von Arbeitsplätzen und Arbeitsmitteln sind nach Möglichkeit die Körpermasse von 95 % aller Männer und Frauen zu berücksichtigen. Die prozentualen Grenzwerte nennt man «Perzentile». Insgesamt gilt es, einen Körpergrössenanteil vom 5. Perzentil der Frauen (nur 5% der Frauen sind kleiner) bis zum 95. Perzentil der Männer (nur 5% der Männer sind grösser) abzudecken. Für Menschen, die nicht in diesen Grössenbereich fallen, sind Sonderlösungen erforderlich.

Wo immer möglich sollen Arbeitsmittel eingesetzt werden, die verstellbar sind und der Körpergrösse und Tätigkeit (Werkstück, Werkzeug, Krafteinsatz) angepasst werden können. Sobald sich mehrere Personen einen Arbeitsplatz teilen, können die Anforderungen hinsichtlich bequemer und natürlicher Körperhaltung nur noch mit verstellbaren Arbeitsmitteln erfüllt werden. Maschinen und Arbeitsflächen lassen sich in vielen Fällen nicht höhenverstellbar gestalten. In solchen Fällen kann durch Höhenverstellung der Standfläche (Podest) eine Lösung gefunden werden.

Bei Sitzarbeitsplätzen müssen die Beinabmessungen einer grossen Person des 95. Perzentils berücksichtigt werden. Bei Reichweiten der Arme ist der Wert des 5. Perzentils massgebend. Da Arbeitsmittel zur Benutzung durch Frauen und Männer gestaltet werden, ist von den jeweiligen Perzentilen beider Geschlechter auszugehen.

Weitergehende Informationen zum Thema siehe 1329A.5 + 1324.4.

329A.6 Überprüfen von montierbaren Arbeitsmitteln mit wechselndem Einsatzort

Art. 32a Abs. 3 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 5.3

Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass die Arbeitsmittel (321.1), deren Sicherheit von den Montagebedingungen abhängt, nach der Montage und vor

der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder Montage auf einer neuen Baustelle oder an einem neuen Standort geprüft werden. Die Überprüfung hat den Zweck, sich von der ordnungsgemässen Montage und der sicheren Funktion dieser Arbeitsmittel zu überzeugen. Die Überprüfung darf nur von hierzu befähigten Personen (329B.3) durchgeführt werden. Die Überprüfung hat nach den Arbeitsmittel-Anleitungen des Herstellers zu erfolgen.

Die Dokumentation der Überprüfung muss nachvollziehbar sein d.h. Wer hat wann das Arbeitsmittel auf die ordnungsgemässe Montage und sichere Funktion überprüft. Zur Überprüfung und Dokumentation können auch Checklisten (1329A.6a) verwendet werden.

Beispiele montierbarer Arbeitsmittel mit wechselndem Einsatzort:

- Rollgerüste
- Baugerüste
- Baustellenaufzüge zum Befördern von Personen und Gütern
- Dachdeckeraufzüge
- mechanische Leitern

Für die Kontrolle von Turmdrehkranen und Fahrzeugkranen gelten die besonderen Bestimmungen der Kranverordnung (1329A.6b)
Für die Kontrolle von Gerüsten gelten die besonderen Bestimmungen der Bauarbeitenverordnung (1329A.6b)

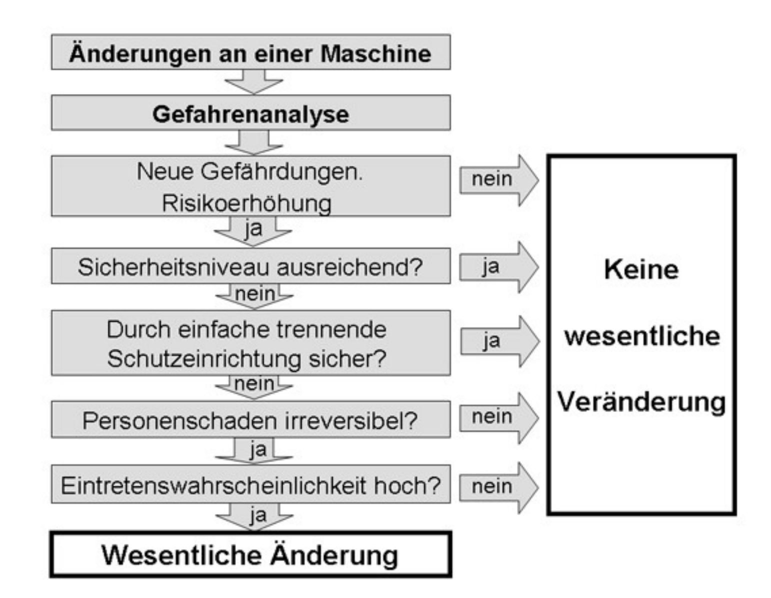
329A.7 Wesentlich geänderte Arbeitsmittel verwenden

Art. 32a Abs. 4 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 5.4

Occasions-Maschinen oder auch im Betrieb vorhandene Arbeitsmittel (321.1) werden vielfach für neue Produktionsprozesse verändert und angepasst. Werden Arbeitsmittel verändert und angepasst sind diese einer Risikobeurteilung zu unterziehen. Dabei wird festgestellt ob das bestehende Sicherheitsniveau noch genügt oder ob eine wesentliche Änderung vorliegt.

Von einer wesentliche Veränderung spricht man z.B. bei einer Leistungserhöhung, einer Funktionsänderung oder einer Änderung der bestimmungsgemässen Verwendung.

Das nachfolgend beschriebene und schematisch dargestellte Vorgehen zeigt auf ob die Veränderung wesentlich ist oder nicht.



Die Untersuchung zeigt auf, ob sich durch die Veränderung neue Gefährdungen ergeben haben oder ob sich ein bereits vorhandenes Risiko erhöht hat. Hier kann man zunächst von drei Fällen ausgehen:

1. Es liegt keine neue Gefährdung bezw. Risikoerhöhung vor, sodass die Maschine nach wie vor als sicher angesehen werden kann.
2. Es liegt zwar eine neue Gefährdung bezw. Risikoerhöhung vor, die vorhandenen sicherheitstechnischen Massnahmen sind aber hierfür ausreichend, sodass die Maschine nach wie vor als sicher angesehen werden kann.
3. Es liegt eine neue Gefährdung bezw. Risikoerhöhung vor, und die vorhandenen sicherheitstechnischen Massnahmen sind hierfür nicht ausreichend.

Bei veränderten Maschinen, die unter 1. oder 2. fallen, sind zusätzliche sicherheitstechnische Massnahmen nicht erforderlich. Veränderte Maschinen, die unter 3 fallen, sind dagegen hinsichtlich der Feststellung, ob eine wesentliche Veränderung im Sinne von Art. 32a Abs. 4 VUV vorliegt, weiter zu untersuchen.

Im ersten Schritt der Risikoeinschätzung ist das Ausmass des möglichen Schadens, der durch die betrachtete Gefährdung verursacht werden kann, zu untersuchen. Dabei kann es sich sowohl um einen Personenschaden wie auch um einen Sachschaden handeln. Es sind wiederum zwei Fälle möglich:

1. Der mögliche Personenschaden ist reversibel bzw. es ist gegebenenfalls nicht mit einem hohen Sachschaden zu rechnen.
2. Der mögliche Personenschaden ist irreversibel bzw. es ist gegebenenfalls mit einem hohen Sachschaden zu rechnen.

Im ersten Fall ist die Veränderung nicht als wesentlich im Sinne von Art. 32a Abs. 4 VUV anzusehen. Es müssen Massnahmen (technische und/oder organisatorische) durchgeführt werden, um die Maschine wieder in einen sicheren Zustand zu bringen Im zweiten Fall liegt eine wesentliche Veränderung im Sinne des Art. 32a Abs. 4 VUV vor. Es müssen Massnahmen zur Risikominderung durchgeführt werden, wie wenn es sich um eine neue Maschine handeln würde d.h. die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen müssen eingehalten werden. Selbstverständlich kann bei der Massnahmenfindung auf eventuell bestehende Normen zurückgegriffen werden.

Es empfiehlt sich die Erfüllung der Anforderungen von einem Spezialisten der Arbeitssicherheit (Sicherheitsingenieur gemäss Eignungsverordnung) oder

durch eine anerkannte Prüfstelle beurteilen zu lassen. Die Anleitungen sind in jedem Fall anzupassen oder wenn nicht vorhanden neu zu erstellen.

329B Instandhaltung von Arbeitsmitteln

329B.1 Begriff Instandhaltung von Arbeitsmitteln

329B.2 Schutzziel Instandhaltung von Arbeitsmitteln

329B.3 Arbeitsmittel fachgerecht in Stand halten

329B.4 Überprüfen von Arbeitsmitteln die schädigenden Einflüssen ausgesetzt sind

329B.1 Begriff Instandhaltung von Arbeitsmitteln

Art. 32b VUV
EKAS-Richtlinie 6512 Arbeitsmittel Ziff. 6.1

Unter Instandhaltung versteht man die Inspektion (messen, prüfen, erfassen), die Wartung (Reinigung und Pflege) sowie die Instandsetzung (austauschen, ausbessern) von Arbeitsmitteln.

329B.2 Schutzziel Instandhaltung von Arbeitsmitteln

Art. 32b VUV

Durch die Instandhaltung (329B.1) soll der sichere und funktional richtige Zustand eines Arbeitsmittels (321.1) während seiner ganzen Einsatzdauer konstant erhalten bleiben. Es ist sicherzustellen, dass durch regelmässige Überprüfung der Arbeitsmittel Schäden die zu gefährlichen Situationen führen vermieden werden.

329B.3 Arbeitsmittel fachgerecht in Stand halten

Art. 32b Abs.1 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 6.1

Um eine fachgerechte Instandhaltung zu gewährleisten ist der Hersteller eines Arbeitsmittels (321.1) verpflichtet entsprechende Angaben in der Betriebsanleitung des Arbeitsmittels festzuhalten. Fehlen entsprechende Anleitungen z.B. bei alten Maschinen, sind Instandhaltungsanleitungen zu erstellen vorzugsweise in Zusammenarbeit mit dem Hersteller oder, sollte dieser nicht mehr existent sein, mit erfahrenen Spezialisten (1329B.3a).

Die Instandhaltung muss von entsprechend instruierten oder ausgebildeten Personen durchgeführt werden.

Folgende Kategorien von Instandhaltungspersonal stehen zur Verfügung:

- Externes Fachpersonal: z. B. von Herstellern, Lieferanten, spezialisierten Firmen
- Sachkundiges Personal: Sachkundig ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und seiner Erfahrung ausreichende Kenntnisse besitzt für die Instandhaltung bestimmter Arbeitsmittel oder Einrichtungen.
- Instruiertes Personal: In der Regel handelt es sich dabei um Personen, die mit den betreffenden Arbeitsmitteln oder Einrichtungen arbeiten. Bei der Instruktion muss diesen Personen klar aufgezeigt werden, innerhalb welcher Grenzen sie Instandhaltungsarbeiten ausführen dürfen (z. B. mit einer Arbeitsanweisung).

Die ausgeführte Instandhaltung ist zu dokumentieren. Dies kann auf einfache Weise erfolgen: Wer hat was und wann instand gehalten. Ein Hilfsmittel die Instandhaltung zu planen, zu überwachen und zu dokumentieren finden Sie unter 1329B.3.

329B.4 Überprüfen von Arbeitsmitteln die schädigenden Einflüssen ausgesetzt sind

Art. 32b Abs. 2 VUV
EKAS-Richtlinie 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 6.2

Arbeitsmittel (321.1), die schädigenden Einflüssen unterliegen (z.B. Materialveränderungen infolge von z.B. Hitze, Kälte, Feuchtigkeit, korrosive Gase und Stoffe, UV-Strahlung, Materialermüdung bei z.B. Dauerbelastung), die zu gefährlichen Situationen führen können, sind regelmässig zu überprüfen. Dies auch bei aussergewöhnlichen Ereignissen wie z.B. Unfälle, Sachschäden, starke Stürme, längere Stillstandszeiten.

Im Rahmen der Risikobeurteilung (Link auf Website der Suva) muss ermittelt werden, welchen Überprüfungen die im Betrieb vorhandenen Arbeitsmittel zu unterziehen sind und welche Anforderungen an das Prüfpersonal zu stellen sind. Dabei muss sowohl das vorhandene technische Regelwerk (z.B. Normen, Merkblätter) wie auch die Herstellerangaben berücksichtigt werden. Es ist empfehlenswert, sich vom Hersteller schriftliche Informationen zu den erforderlichen Überprüfungen geben zu lassen.

Eine Aussage, in welchem Umfang Arbeitsmittel zu prüfen sind, kann von hier aus nicht getroffen werden. Das Festlegen von Prüfumfang, Prüfzyklen und von Anforderungen an das Prüfpersonal (Instandhaltungspersonal) muss der Arbeitgeber eigenverantwortlich durchführen.

Die regelmässige Überprüfung ist in einem Plan festzuhalten und die erfolgte Überprüfung muss dokumentiert sein (Wer, was, warum und wann) (1329B.3)

Für die Überprüfung von Kranen und Druckbehältern gelten besondere Vorschriften (1329B.4)

330A Angaben zur VUV: Arbeitsumgebung

330 Lüftung im Arbeitsbereich

331 Lärm in der Arbeitsumgebung

332 Vibration in der Arbeitsumgebung

333 Beleuchtung in der Arbeitsumgebung

334 Explosions- und Brandgefahr in der Arbeitsumgebung

335 Instandhaltung und Abfallbeseitigung

330 Lüftung im Arbeitsbereich

330.1 Begriff "Lüftung"

330.2 Schutzziel "Lüftung"

330.3 Natürliche Lüftung

330.4 Künstliche Lüftung

330.5 Frischluftzufuhr zum Ausgleich eines Unterdruckes

330.6 Luftrückführung

330.7 Sturmlüftung

330.8 Andere Sicherheitsmassnahmen, Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre, Lüftung Untertagarbeiten

330.1 Begriff "Lüftung"

Art. 33 VUV

Durch Lüftung im hier gemeinten Sinne wird im Arbeitsbereich ein Klima geschaffen, das weder zu Gesundheitsschädigungen noch zu einer Erstickungs- oder Explosionsgefahr führt.

330.2 Schutzziel "Lüftung"

Art. 33 VUV

Um akute und chronische Gesundheitsschädigungen mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen, sind die Schadstoffkonzentrationen am Arbeitsplatz unter den von der Suva festgelegten MAK-Werten (356.4 , 1330.2) zu halten.

Der Sauerstoffgehalt der Atemluft soll im **Normalfall** zwischen 19-21 Vol.-% liegen und darf 18% nicht unterschreiten. Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre →(330.8)

Um Explosionen auszuschliessen, ist dafür zu sorgen, dass die Brennstoffkonzentration 50 % der unteren Explosionsgrenze nicht überschreitet.

330.3 Natürliche Lüftung

Art. 33 VUV

Die natürliche Lüftung ergibt unzuverlässige und stark schwankende Luftwechselzahlen. Sie kommt daher als Massnahme nur in wenigen Fällen in Betracht, zum Beispiel

- beim Lagern leichtbrennbarer Lösemittel in Überflur gelegenen Räumen, die unmittelbar ins Freie führende, gegenüberliegende und unverschliessbare Öffnungen aufweisen
- in grossen Fabrikationshallen, mit einem Volumen über 4000 m3, wenn die arbeitshygienischen Grenzwerte eingehalten werden.

Die Anordnung der Lüftungsöffnungen muss den physikalischen Gegebenheiten (wie der Dichte des Schadstoff-Luft-Gemisches, der Thermik) Rechnung tragen.

330.4 Künstliche Lüftung

Art. 33 VUV

Künstliche Lüftung ist notwendig, wo die natürliche Lüftung nicht ausreicht um eine gezielte Luftführung und einen genügenden Luftdurchsatz zu erreichen. Die Realisierung der Lüftung soll nach folgendem Konzept und in der genannten Prioritätsreihenfolge geschehen:

1. Geschlossene Systeme
   Geschlossene Systeme mit direkter Entlüftung müssen überall dort angewandt werden, wo dies technisch möglich ist.

2. Quellenabsaugung
   Allfällig austretende Schadstoffe müssen an der Quelle erfasst werden, so dass sie nicht in den Atembereich der Arbeitnehmer gelangen können. Dieses Erfassen kann zum Beispiel dadurch geschehen,

   - dass für Farb- und Lackierarbeiten Spritzkapellen und Spritzstände verwendet werden
   - dass in der Galvanik Randabsaugungen, Blas- oder Saugeinrichtungen oder
   - dass bei Bädern für Oberflächenbehandlungen - Absaugeinrichtungen angebracht werden
   - dass bei Schleif- und Polierarbeiten integrierte Verschalungen oder angenäherte Verschalungen mit Absaugungen verwendet werden,
   - dass bei Schweissarbeiten Kapellen, Tischabsaugungen, Schweisserschilde mit direkter Absaugung oder schwenkbare Absaugstutzen verwendet werden,
   - dass zum Mahlen, Mischen und Abfüllen von Feststoffen Absaugungen bei Einfüll- und Austragsöffnungen angebracht werden.

     Beim Gestalten dieser Einrichtungen sind neben der Arbeitsweise die Art der abzusaugenden Stoffe sowie ihr spezifisches Gewicht und ihre Richtung und Geschwindigkeit (wenn sie fortgeschleudert werden wie z.B. an Schleif- oder Holzbearbeitungsmaschinen) zu berücksichtigen. Zu beachten ist, dass die Wirkung von Absauganlagen mit zunehmender Entfernung von den Saugöffnungen

sehr rasch abnimmt (mit einer Entfernung, die dem Durchmesser der Lüftungsöffnung entspricht, sinkt die Luftgeschwindigkeit auf ungefähr 10%).

3. Raumlüftung
   Falls die in den Raum austretenden Schadstoffe nicht oder nicht vollständig an der Quelle erfasst werden können, sind sie durch eine Raumlüftung zu beseitigen, zum Beispiel

   - in Farbspritzräumen
   - bei Unterflur liegenden Einstellhallen für Motorfahrzeuge.

330.5 Frischluftzufuhr zum Ausgleich eines Unterdruckes

Art. 33 VUV

Wenn durch Absaugungen ein nennenswerter Unterdruck oder lästige Zugerscheinungen auftreten, ist die abgesaugte Luft durch Frischluft zu ersetzen. Diese muss nötigenfalls erwärmt werden.

330.6 Luftrückführung

Art. 33 VUV

Wenn aus Gründen der Energieersparnis mit Schadstoffen verunreinigte Luft in den Arbeitsraum zurückgeführt werden soll, sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Die Konzentration des Schadstoffes in der rückgeführten Luft im Zuluftstrom muss möglichst tief gehalten werden. Sie darf 1/3 des MAK-Wertes nicht überschreiten. Das kann in der Regel erreicht werden
  - durch Verwenden von Filtern, welche die Luft reinigen (z.B. dadurch, dass sie partikelförmige Schadstoffe zurückhalten)
  - durch Verdünnen verunreinigter Luft (z.B. Verunreinigung durch Gase oder Dämpfe) mit Frischluft, wobei der Rückluftanteil der Abluft so klein zu wählen ist, dass eine möglichst geringe Gleichgewichtskonzentration resultiert.
- Bei ortsfesten Ventilationsanlagen mit Luftrückführung muss das System über eine Einrichtung verfügen, die es erlaubt, kurzfristig auf den vollständigen Frischluftbetrieb umzustellen.

330.7 Sturmlüftung

Art. 33 VUV

Eine ausreichend dimensionierte Sturmlüftung ist zu installieren, wenn bei Betriebsstörungen Schadstoffe in so grossen Mengen in Betriebsräume austreten können, dass sie von der Abluftanlage nicht genügend rasch abgeführt werden können, so dass mit einer Gefährdung der Arbeitnehmer zu rechnen ist.

Sturmlüftungen müssen von einer sicheren Stelle ausserhalb des betroffenen Raumes eingeschaltet werden können. Sie können auch mit weiteren Sicherheitseinrichtungen (wie Konzentrationsüberwachungssystemen) gekoppelt werden. Allerdings ist zu beachten, dass es im Falle von besonders gefährlichen Stoffen auch bei Sturmlüftungen erforderlich sein kann, die Abluft vor dem Ausstoss ins Freie über einen Wäscher oder Filter zu reinigen.

330.8 Andere Sicherheitsmassnahmen, Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre, Lüftung Untertagarbeiten

Art. 33 VUV

Lassen sich aus besonderen Gründen die Unfall- und Gesundheitsgefahren durch Lüftungsmassnahmen nicht oder nicht vollständig beseitigen, sind zusätzlich weitere Vorkehren zu treffen, wie

- Einsatz von Überwachungs- und Alarmsystemen
- Bereitstellen bzw. Tragen von Atemschutzgeräten
- Reduktion der Expositionszeit.

Bei Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre: Suva-Homepage "Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre" (1330.8a)

Bei Untertagarbeiten sind die entsprechenden Regeln bezüglich der künstlichen Lüftung einzuhalten (1330.8).

331 Lärm in der Arbeitsumgebung

331.1 Begriff "Lärm"

331.2 Schutzziel "Lärm"

331.3 Vermeiden von durch Lärm verursachten Gesundheitsschäden

331.4 Grenzwerte für gehörgefährdenden Lärm

331.5 Technische Massnahmen zur Lärmminderung

331.6 Verwenden von Gehörschutzmitteln

331.7 Beeinträchtigen der Sicherheit durch Lärm

331.8 Messen und Beurteilen von Lärm

331.1 Begriff "Lärm"

Art. 34 VUV

Unter Lärm im hier gemeinten Sinne wird unerwünschter, störender oder gesundheitsschädigender Schall verstanden. "Unerwünscht" und "störend" sind subjektive Wertungen, während die Schädigung der Gesundheit im Falle eines Hörverlustes objektiv nachweisbar ist.

331.2 Schutzziel "Lärm"

Art. 34 VUV

Gesundheit und Sicherheit dürfen durch Lärm nicht beeinträchtigt werden (1331.2).

331.3 Vermeiden von durch Lärm verursachten Gesundheitsschäden

Art. 34 VUV

Das Risiko eines lärmbedingten Hörverlustes ist gering, wenn die Grenzwerte für gehörgefährdenden Lärm (1331.3) eingehalten werden (331.4). Übersteigt der Lärm die Grenzwerte, so ist er durch technische Massnahmen unter das gehörgefährdende Mass abzusenken (331.5).

Falls der Lärmpegel am Arbeitsplatz nicht unter den Grenzwert gesenkt werden kann, sind Gehörschutzmittel zu verwenden (331.6).

331.4 Grenzwerte für gehörgefährdenden Lärm

Art. 34 VUV

Schall im hörbaren Bereich (20 Hz bis 20 kHz) (1331.4a)

Schall
Erreicht oder überschreitet der auf einen Arbeitstag von 8 Stunden berechnete energieäquivalente Dauerschalldruckpegel Leq 85 dB(A), so ist eine Risikobeurteilung vorzunehmen, und es sind die notwendigen Massnahmen zu treffen:

Leq^3 85 bis 87 dB(A) pro Woche, Monat oder Jahr
Lärmbelastung im Grenzbereich der Gehörgefährdung. Dem Personal sind Gehörschutzmittel zur Verfügung zu stellen, und das Tragen dieser Schutzmittel ist zu empfehlen. Die Gehörkontrollen sind fakultativ.

Leq^3 88 im dB(A) pro Woche, Monat oder Jahr
Lärmbelastung ist gehörgefährdend. Bei Lärm am Arbeitsplatz, der nicht durch technische Massnahmen reduziert werden kann, muss der Arbeitgeber das Gehörschutzmittel-Obligatorium einführen und durchsetzen. Für diese Personen sind die Gehörkontrollen obligatorisch.

Impulsartiger Schall
Überschreitet der Schalldruckspitzenpegel (Peak) 140 dB(C), so ist eine Risikobeurteilung basierend auf dem über eine Stunde aufsummierten Schallexpositionspegel SEL in dB(A) vorzunehmen, und es sind die notwendigen Massnahmen zu treffen:

SEL <125 dB(A)
Impulsereignis im Grenzbereich der Gehörgefährdung. Dem Personal sind Gehörschutzmittel zur Verfügung zu stellen, und das Tragen dieser Schutzmittel ist zu empfehlen. Die Gehörkotrollen der Suva sind fakultativ.

SEL ^{3} 125 dB(A)
Impulsereignis ist gehörgefährdend. Das Tragen von Gehörschutzmittel und die Gehörkontrollen sind obligatorisch.

Ultraschall (Frequenzbereich 20 kHz bis 100 kHz)
Ultraschall verursacht nach dem heutigen Stand des Wissens keine Schädigung, wenn der Maximalpegel unter 140 dB und der Mittelungspegel bezogen auf 8 h/Tag, unter 110 dB liegt (1331.4b).

Infraschall (Frequenzbereich 2 Hz bis 20 Hz)
Infraschall verursacht nach dem heutigen Stand des Wissens keine Schädigung, wenn der Mittelungspegel, bezogen auf 8 Stunden pro Tag, unter 135 dB und der Maximalpegel unter 150 dB liegt. Störungen des Wohlbefindens können auftreten, wenn der Mittelungspegel 120 dB übersteigt.

331.5 Technische Massnahmen zur Lärmminderung

Art. 34 Abs. 1 VUV

Massnahmen zur Lärmminderung an Gebäuden und Gebäudeteilen (1331.5).
Solche Massnahmen sind in allen Räumen zu prüfen, in denen die Grenzwerte überschritten werden.

Raumakustische Massnahmen (z.B. eine absorbierende Verkleidung der Decke und Wände) haben den Zweck, den Schallpegel in einem Raum, in dem

sich eine Lärmquelle befindet, zu reduzieren. Diese Massnahme bewirkt eine Reduktion der Halligkeit und ist dann erfolgsversprechend, wenn die Lärmbelastung an einem Arbeitsplatz wesentlich durch den reflektierten Schall bestimmt wird (und nicht durch den Direktschall). Raumakustische Massnahmen haben somit im Nahbereich einer lauten Maschine keine grosse Wirkung, hingegen in grösseren Abständen schon.

Mit bauakustischen Massnahmen soll die akustische Trennung zwischen lauten und leisen Räumen realisiert werden. Möglichkeiten sind:

- Gute Luftschalldämmung von Trennwänden, Türen, Decken und Fenstern
- Gute Körperschalldämmung der Decken (z.B schwimmende Böden)

Massnahmen zur Lärmminderung an Arbeitsmitteln
Diese Massnahmen sind dort zu verwirklichen, wo Lärmquellen einzeln oder zusammen mit anderen am Arbeitsplatz einen Lärmpegel über dem Grenzwert ergeben. Solche Massnahmen sind:

- Schon bei der Gestaltung - also bei Entwurf und Konstruktion - die Möglichkeiten für eine Lärmminderung berücksichtigen (lärmarme Konstruktionen). Grundsatz: Glättung der Kraft/Zeitverläufe und somit Reduktion der Lärmspitzen.
- Lärmintensive Aggregate und Maschinenbestandteile so einbauen, dass die Luftschallabstrahlung gering ist (z.B. durch den Einsatz einer wirksamen Kapselung) und die Körperschallübertragung minimal wird (Körperschall- und Schwingungsdämmung zwischen der Quelle und abstrahlenden Flächen einbauen). Allenfalls muss die ganze Maschine eingekapselt werden.
- Durch einen systematischen Unterhalt muss verhindert werden, dass der Lärmpegel im Laufe der Zeit ansteigt. Abgenützte Teile (z.B. solche mit übermässigem Spiel, unwirksam gewordene Schalldämpfer, undichte Gehäuse) ersetzen oder in Stand stellen.
- Die Betriebsbedingungen so festlegen, dass kein übermässiger Lärm entsteht (z.B. den Pressluftdruck beim Abblasen oder die Tourenzahl von Motoren entsprechend wählen). Normalerweise entwickelt eine Maschine oder Anlage dann den kleinsten Lärm, wenn sie in ihrem optimalen Ausgangspunkt betrieben wird.

Massnahmen zur Lärmminderung bei Arbeitsabläufen und Produktionsverfahren (1331.5)
Im wesentlichen geht es hier um organisatorische Massnahmen. Beispiele:

- Räumliche Trennung zwischen ruhigen und lauten Arbeitsbereichen (z.B. vom Maschinensaal getrennter Bankraum in einer Schreinerei, Trennung zwischen Stanzerei und Montage)
- Zeitliche Trennung von ruhigen und lärmigen Arbeiten (z.B. Umbau eine Maschinenfundamentes mit Presslufthammer oder lärmige Testläufe und Revisionen ausserhalb der üblichen Arbeitszeiten durchführen)
- Wahl lärmarmer Produktionsverfahren (z.B. Maschinen und Anlagen mit kleinen Drehzahlen aber grosser Wirkung, lärmarme Blaspistolen und Handwerkzeuge einsetzten, pressen statt schlagen, lärmarmer Materialumschlag durch Dämpfung der Prallflächen und Minimierung der Fallhöhen)
- Verteilung des unvermeidlichen Lärms auf mehrere Personen (Reduktion der persönlichen Lärmbelastung).

331.6 Verwenden von Gehörschutzmitteln

Art. 34 Abs. 3 VUV

Kann der Lärmpegel in der Arbeitsumgebung mit den nach der Erfahrung notwendigen, nach dem Stand der Technik anwendbaren und den gegebenen Verhältnissen angemessenen Massnahmen nicht auf ein ungefährliches Mass gesenkt werden, so sind Gehörschutzmittel zu verwenden (337.8) (1331.6).

331.7 Beeinträchtigen der Sicherheit durch Lärm

Art. 34 VUV

Durch Lärm in der Arbeitsumgebung darf die Sicherheit nicht beeinträchtigt werden.

Auch ein an sich nicht gehörschädigender Lärm kann zu einer Gefährdung führen. Dazu kommt es beispielsweise, wenn eine Arbeit im Hinblick auf die sichere Ausführung besondere Aufmerksamkeit erfordert oder wenn die Sicherheit von der Wahrnehmung akustischer Signale oder der Verständigung durch Sprechen abhängt. In solchen Fällen muss der Lärmpegel durch technische Massnahmen verringert werden.

331.8 Messen und Beurteilen von Lärm

Art. 34 VUV

Die Lärmmessung erfasst Schalldruck, Frequenzspektrum und Zeitverlauf des Schallsignals in Ohrnähe.

- Der Schalldruck wird logarithmisch als Pegel in Dezibel (dB) gemessen
- Das international genormte Filter "A" berücksichtigt näherungsweise die frequenzabhängige Empfindlichkeit des menschlichen Ohres. Messungen mit diesem Filter ergeben A-bewertete Pegel in dB(A)
- Der Pegelverlauf von schwankendem oder intermittierendem Lärm wird energetisch gemittelt, d.h. es wird jener konstante Pegel (=Mittelungspegel) bestimmt, der über die Messzeit dieselbe Schallenergie enthält. Dies gelingt einfach und genau mit integrierenden Schallpegelmessern (1331.8).

Bei der Beurteilung wird der über den Arbeitstag oder eine repräsentative Zeitspanne gültige energieäquivalente Dauerschalldruckpegel Leq errechnet. Wenn die Lärmbelastung der Messzeit typisch ist für die gesamte Arbeitszeit, entspricht der gemessene Mittelungspegel dem Leq. Partielle Lärmexposition ist energiemässig zu berücksichtigen. Dabei ist zu beachten,

- dass der Leq um 10 dB unter dem gemessenen Mittelungspegel liegt, wenn die Lärmbelastung nur 10% der Arbeitszeit betrifft,
- dass jede Halbierung der Einwirkungszeit den Leq um 3 dB senkt.

Knallmessungen erfordern eine besondere Messtechnik, da die Spitzenpegel den Bereich üblicher Messgeräte und Mikrofone überschreiten. Zur Beurteilung des Knalls wird der Schallenergiepegel SEL herangezogen, der über eine Sekunde dieselbe Schallenergie enthält wie das gemessene Schallereignis.

Ultraschallmessungen verlangen ebenfalls eine besondere Messtechnik, da übliche Schallpegelmesser auf den hörbaren Bereich begrenzt sind. Die Eigenschaften der Geräte müssen vor allem im Übergangsbereich bei 20 kHz genau bekannt sein.

Infraschallmessungen setzen Geräte voraus, deren Übertragungsbereich bis zu 2 kHz hinabreicht.

332 Vibration in der Arbeitsumgebung

332.1 Begriff "Vibration"

332.2 Grundsätzliches Schutzziel "Vibration"

332.3 Vermeiden von durch Vibrationen verursachten Gesundheitsschäden

332.4 Grenzwerte für schädigende Vibrationen

332.5 Technische Massnahmen zur Vibrationsbekämpfung

332.6 Messen der Vibrationen

332.1 Begriff "Vibration"

Art. 34 VUV

Als Vibration werden mechanische Schwingungen eines Objektes bezeichnet.

Vibrationen werden durch Amplitude, Frequenz und Zeitverlauf der Schwingbeschleunigung in drei Richtungen beschrieben.

Die Einwirkung erfolgt

- über die Stand- oder Sitzfläche auf den ganzen Körper (Ganzkörperschwingungen)
- über Handgriff, Pedal, Kopfstütze usw. auf einzelne Körperteile; am wichtigsten ist dabei die Einwirkung vibrierender Handwerkzeuge auf das Hand-Arm-System.

332.2 Grundsätzliches Schutzziel "Vibration"

Art. 34 VUV

Gesundheit und Sicherheit dürfen durch Vibrationen nicht beeinträchtigt werden (1332.2).

332.3 Vermeiden von durch Vibrationen verursachten Gesundheitsschäden

Art. 34 VUV

Nach der UVV gelten als arbeitsbedingte Erkrankungen durch Vibrationen "radiologisch nachweisbare Einwirkungen auf Knochen und Gelenke sowie Einwirkungen auf den peripheren Kreislauf" (1332.3).

Bei Ganzkörperschwingungen stehen Schädigungen der Wirbelsäule im Vordergrund, die aber auch ohne Vibrationseinfluss weit verbreitet sind.

Hand-Arm-Vibrationen können einerseits Veränderungen an Knochen und Gelenken im Hand-Arm-Bereich zur Folge haben, anderseits zur "Weissfingerkrankheit" führen, also zu Durchblutungsstörungen in den Fingern (vasomotorische Störungen, Raynaudsches Phänomen usw.). Solche Störungen müssen aber nicht vibrationsbedingt sein, da unter anderem Kälte, starkes Rauchen oder entsprechende Veranlagung sich in gleicher Weise auswirken oder die Vibrationseinflüsse verstärken können.

Das Risiko, dass solche Schädigungen eintreten, ist gering, wenn die Grenzwerte für schädigende Vibrationen eingehalten werden (332.4).

Werden die Grenzwerte überschritten, so sind technische Massnahmen erforderlich (332.5).

332.4 Grenzwerte für schädigende Vibrationen

Art. 34 VUV

Ganzkörperschwingungen
Ganzkörper-Vibrationen können bei mehrjähriger regelmässiger Einwirkung gesundheitsgefährdend sein, wenn die mittlere Bewertete Beschleunigung in Körperlängsrichtung avz, bezogen auf 8 Stunden pro Tag, 0,8 m/s² überschreitet (gemäss ISO-Norm) (1332.4a).

Hand-Arm-Vibrationen
Hand-Arm-Vibrationen können bei mehrjähriger regelmässiger Einwirkung gesundheitsgefährdend sein, wenn die mittlere bewertete Beschleunigung A(8), bezogen auf 8 Stunden pro Tag, 5 m/s² überschreitet (gemäss ISO-Norm) (1332.4b).

332.5 Technische Massnahmen zur Vibrationsbekämpfung

Art. 34 Abs. 1 VUV

1. Massnahmen zur Vibrationsbekämpfung an Gebäuden und Gebäudeteilen (1332.5)
   Solche Massnahmen sind in Betracht zu ziehen, wenn die Vibrationen über den Grenzkurven der ISO-Norm (1332.4a) liegen. Abhilfe kann die Entkoppelung der Vibrationsanregung vom Gebäude oder die Vergrösserung der wirksamen Masse schaffen.

2. Massnahmen zur Vibrationsbekämpfung an Arbeitsmitteln
   In Bezug auf Ganzkörperschwingungen betrifft dies vor allem Fahrzeuge, deren Stand- oder Sitzfläche Vibrationen über den Werten nach ISO-Norm (1332.4a) ausführen. Spezielle Sitze können diese Vibrationen wesentlich vermindern.

   Bezüglich Hand-Arm-Vibrationen sind Massnahmen an jenen Geräten und Werkzeugen vorzusehen, die erfahrungsgemäss oder aufgrund der Risikokurven des ISO-Normenvorschlages (1332.4b) Vibrationsschädigungen verursachen können (z.B. Abbauhammer, Meisselhammer, Niethammer, Schlagbohrmaschine, pneumatische Handstampfer, pneumatisches und manuelles Meisseln, Motorkettensägen, Polier- und Schleifmaschinen).

Bei vibrierenden Handwerkzeugen ist die Konstruktion entscheidend; nachträgliche Massnahmen führen oft nicht zum Erfolg. Die Gestaltung muss auf kleine bewegte Massen, gute Auswuchtung und geringes Spiel ausgerichtet sein. Geräte, die im Freien eingesetzt werden, sollen mit Handschuhen bedienbar sein (Kälteschutz).

Entweder sind Vibrationsquellen schwingungsisoliert einzubauen, oder Handgriffe und Haltepunkte gegen Vibrationen zu entkoppeln (sog. Antivibrations- oder AV-Griff bei modernen Motorkettensägen).

Bei Pressluftwerkzeugen soll sich der Luftauslass nicht in Handnähe befinden (Abkühlung vermeiden).

Die Geräte sind so instand zu halten, dass sich die Vibrationen und ihre Übertragung auf die Berührungspunkte nicht verstärken (z.B. Elastizität von Gummielementen).

3. Massnahmen zur Vibrationsbekämpfung bei Arbeitsabläufen und Produktionsverfahren
   Organisatorische Massnahmen sind u.a. Arbeitspausen, in denen sich die Hände wieder erwärmen, und das Aufteilen der Vibrationsarbeiten auf mehrere Personen, wodurch die Gefährdung des Einzelnen verringert wird.

   Allgemein sind Produktionsverfahren mit geringer Vibrationsbelastung zu wählen.

332.6 Messen der Vibrationen

Art. 34 VUV

Die Messtechnik zum Erfassen der Vibrationsbelastung orientiert sich an den erwähnten ISO-Dokumenten (1332.4a , 1332.4b).

Die Beschleunigung wird in den drei Axen am Übergang Mensch/Maschine (Berührungspunkt) mit Beschleunigungsaufnehmern gemessen und auf einem speziellen Aufzeichnungsgerät festgehalten.

Die Auswertung findet im Labor statt und umfasst neben dem Bestimmen der bewerteten Beschleunigungen (Spitzenwerte und energetische Mittelwerte) auch eine Frequenzanalyse.

333 Beleuchtung der Arbeitsumgebung

333.1 Begriff "Beleuchtung"

333.2 Grundsätzliches Schutzziel "Beleuchtung"

333.3 Anforderungen an die Beleuchtung

333.4 Natürliche und künstliche Beleuchtung

333.5 Beleuchtungsstärke

333.6 Blendung

333.7 Schattenbildung und Kontrastsehen

333.8 Helligkeitsunterschiede und Adaptation

333.9 Lichtfarbe

333.10 Notbeleuchtung

333.1 Begriff "Beleuchtung"

Art. 35 VUV

Unter Beleuchtung versteht man die direkte oder indirekte Bestrahlung mit natürlichem oder künstlichem Licht von Körpern, Räumen, Wegen oder einer bestimmten Umgebung.

333.2 Grundsätzliches Schutzziel "Beleuchtung"

Art. 35 VUV

- Sämtliche Räume, Arbeitsplätze und Verkehrswege innerhalb und ausserhalb von Gebäuden müssen entsprechend ihrer Verwendung ausreichend natürlich oder künstlich beleuchtet werden (vgl. auch Art. 15 Abs. 1 ArGV 3) (1333.2).
- Die Beleuchtung muss ausreichend sein, damit die Sicherheit der Arbeitnehmenden jederzeit, das heisst auch bei nur gelegentlicher Benützung oder im Notfall, gewährleistet ist.
- Die Beleuchtung muss der Sehaufgabe angepasst sein. Sie darf nicht Ursache für vorzeitige Ermüdung während der Arbeit sein, sodass Konzentrations- und Leistungsfähigkeit aufrechterhalten und letztlich auch die Sicherheit gewahrt wird.
- Der Bezug zum Tageslicht muss gewährleistet sein (vgl. auch Art. 15 Abs. 2 und 3 ArGV 3) (1333.2).

333.3 Anforderungen an die Beleuchtung

Art. 35 VUV

Grundsätzlich ist für die Tagesbeleuchtung die natürliche der künstlichen Beleuchtung vorzuziehen (333.4). Die Beleuchtung muss je nach vorgesehenem Verwendungszweck des Raumes und der Art der Arbeit angepasst, respektive anpassbar sein:

- Grundbeleuchtung, wo keine manuelle Tätigkeit vorgesehen ist
- Arbeiten mit geringen visuellen Anforderungen
- Arbeiten mit hohen visuellen Anforderungen
- Notbeleuchtung / Sicherheitsbeleuchtung / Rettungswege

Die gute Beleuchtung setzt sich aus mehreren Einflussfaktoren (Parametern) zusammen:

- Beleuchtungsstärke (333.5) beschreibt die Lichtintensität im Raum, gemessen in Lux (lx). Sie ist der Tätigkeit entsprechend anzupassen.
- Die Blendung (333.6) kann auftreten als Direktblendung (Beispiel: Scheinwerfer), als Reflexblendung in der unterschiedlichen Kontrastblendung als Resultat stark unterschiedlicher Leuchtdichten (Helligkeiten) von Objekten im Sehfeld (Beispiel: schwarzes Werkstück auf strahlend weisser Arbeitsplatte) Alle Arten von Blendung sind störend, ermüdend und können die Sicherheit beeinträchtigen. Sie sind zu vermeiden (1333.3).
- Die Schattenbildung (333.7) ist abhängig von Lichteinfallswinkel. Sie ist einerseits wichtig für gutes Kontrastsehen von dreidimensionalen Objekten oder Strukturen (Beispiel: Kontrollaufgaben, Erkennen von Gesichtern), andererseits kann sie die Ursache von dunklen, nicht erkennbaren und somit gefährlichen Stellen. Schnelle Lichtänderungen (333.8) können zu temporären Sehschwierigkeiten führen und somit die Sicherheit beeinträchtigen. Die Übergänge von hell zu dunkel sind mit künstlichem Licht graduelle abzustufen (Beispiel: Einfahrt vom hellem Tageslicht in eine dunkle Halle (1333.3).
- Die Lichtfarbe (333.9) wirkt auf das persönliche Empfinden. Je nach Farbtemperatur der Leuchtquelle wird sie als ‚warm' oder ‚kalt' wahrgenommen. Die Art der Lampe beeinflusst die Farbwidergabe von Objekten (1333.3).
- Flackern (schnell wechselnde Lichtänderungen) oder Flimmern von Lichtquellen sind sehr störend, ermüdend und reduzieren die Konzentrationsfähigkeit. Sie können sogar zu irreführenden Wahrnehmungen führen (Beispiel: eine rotierende Fräse scheint still zu stehen = Stroboskopeffekt). Solche stroboskopische Effekte sind zu verhindern. Das Flimmern von älteren Leuchtstofflampen kann durch ein elektronische Vorschaltgerät (EVG) behoben werden (1333.3).

333.4 Natürliche oder künstliche Beleuchtung

Art. 35 VUV

Das Tageslicht ist für das körperliche und geistige Wohlbefinden jedes Menschen sehr wichtig. Es beeinflusst unter anderem direkt den Wach-Schlaf-Rhythmus. Deshalb ist von ständigen Arbeitsplätzen aus die Sicht ins Freie sicherzustellen. Ausnahmsweise können

kompensatorische Massnahmen getroffen werden (1333.4a).
Die natürliche Beleuchtung in Innenräumen lässt sich mit geeigneter Anordnung der Arbeitsplätze in Bezug auf die Fenster optimal nutzen: Idealerweise ist die Arbeitsrichtung parallel zur Fensterfront, das heisst quer zum Lichteinfallswinkel, dabei ist nach Möglichkeit auf individuelle Präferenzen, wie der Links- oder Rechtshändigkeit, zu achten. Bezüglich des Verhältnisses von Fensterfläche zu Bodenfläche gilt bei Neubauten ein Minimalwert von 1:16 (1333.4b.).

Zusätzlich zum Tageslicht soll eine künstliche Beleuchtung für Sehverhältnisse sorgen, welche der Art und den Anforderungen der Arbeit angepasst sind (Art. 15 Abs. 2 ArG V3). Empfehlungen zu Nennbeleuchtungsstärken sind unter 333.5 zu finden.

333.5 Beleuchtungsstärke

Art. 35 VUV

Die Beleuchtungsstärke wird in Lux angegeben und kann mit einem Lux-Meter gemessen werden.

Grundsätzliche Anforderungen:

- Mindestens 100 lx für Orte mit ständigem Aufenthalt von Personen
- Mindestens 200 lx für ständige Arbeitsplätze ohne besondere visuelle Anforderungen
- Die Beleuchtungsstärke ausserhalb der eigentlichen Arbeitszone soll mindestens noch 2/3 so gross sein wie in der Arbeitszone
- Regelmässige Reinigung und Unterhalt der Beleuchtung sicherstellen

Empfohlenen mittlere Beleuchtungsstärken:

Die Sehleistung steigt mit zunehmender Beleuchtungsstärke. Sie soll deshalb so hoch sein, dass ein ermüdungsfreies Sehen bei der Arbeit möglich ist. Personen ab 45 Jahren benötigen häufig höhere Beleuchtungsstärken, um die abnehmende Lichtdurchlässigkeit der Augen zu kompensieren. Einzelplatzbeleuchtungen erlauben grösstmögliche Anpassungen, sei es in bezug auf die Art der Arbeit oder zur individuellen Unterstützung im Falle von Fehl- oder Alterssichtigkeiten.

Die nachstehend aufgeführten LUX-Werte sind Minimalwerte. Höhere Beleuchtungsstärken sind meistens von Vorteil. Für die Planung ist eine mittlere Beleuchtungsstärke von mindestens 130% der Minimalwerte anzustreben, um den zu erwartenden Effizienzverlust durch Staub und Verschmutzung zum vornherein zu kompensieren.

TÄTIGKEIT, RAUMART	**LUX**
Allgemeines	
Werkstrassen (mit Geschw. bis 50 km/h), Höfe	20
Verkehrsflächen für Personen, Tonanlagen, Abstellräume	50
Verkehrsflächen, Flure, Treppen, Aufzüge, Verladerampen	100
Toiletten, Waschräume, Umkleideräume	100
Lagerräume (kein Lesen), Vorratsräume, Fahrtreppen	150
Lagerräume (mit Lesen), Kantinen	200
Maschinen- und Apparatemontage	
Grobe Arbeiten, Schwermaschinenmontage, Schweissen	300
Mittelfeine Arbeiten, Montage von Motoren	500
Feine Arbeiten, Montage von Telefonapparaten	750
Sehr feine Arbeiten, Montage von Radio- und TV-Apparaten	1000
Präzisionsarbeiten, Montage von Messinstrumenten	1500
Überwachung und Kontrolle	
Vertikale Tafeln in Kontrollwarten, Pulte	300
Warten, Kommandoräume, Inspektion	500
Justieren, Prüfen, Eichen, Gütekontrolle	1000
Messen und Kontrolle komplizierter Kleinteile, Farbkontrolle	1500
Chemische Erzeugnisse	
Automatische Prozesse	150
Mahlen und Brennen für die Zementherstellung	200
Kontrollräume, Laboratorien, pharmazeutische Fertigung	500
Forschungslabor, Inspektion	750
Leder- und Textilverarbeitung	
Allgem. Arbeitszonen, Ballenbrechen, Krempeln, Dehnen	300
Spinnen, Bügeln, Kämmen, Steppen, Stanzen, Schneiden	500
Feinspinnen, Flechten, Lederfärben, Glätten, Nähen	750

Kunststopfen, Feinsticken, Maschenaufnehmen	2000
Holzverarbeitung	
Sägen	200
Werkbank, Leimen, Zusammenbauen	300
Anreissen, Polieren, Beizen, Schnitzen	750
Feinschnitzen, Intarsienarbeiten	2000
Nahrungsmittelverarbeitung	
Sichten, Mahlen, Absacken, Schlachten, Milchräume	300
Garnieren, Kontrolle von Gläsern, Feinkostherstellung	500
Farbkontrolle, Labor	1000
Papier- und Druckerzeugnisse	
Zuschneiden, Papier- und Kartonherstellung	300
Buchbinden, Vergolden, Arbeiten an Druckmaschinen	500
Setzen, Korrekturlesen, Prägen, Beschneiden	750
Genaues Korrekturlesen, Retuschieren, Ätzen, Andrucken	1000
Farbreproduktionen und Farbdrucke	1500
Stahlstich, Kupferstich, Gravieren	2000
Schmuck-, Optiker- und Uhrengewerbe	2000
Dienstleistung	
Lesesaal, Tel.-Vermittlung, Kassen, Schalter, Warteräume	300
Küchen, Verkauf, Sitzungen, Haarpflege, Waschküchen	500
Büro, Leseplätze, Schulzimmer, Hörsäle, Handarbeiten	500
Zeichnen, Grossraumbüro, Kaufhäuser, Kosmetik	750
Ärztliche Behandlungsräume, exaktes Zeichnen	1000
Quelle: Ch. Schierz, IHA, ETHZ; 2001	

Weitere Regeln der Technik zum Thema (1333.5)

333.6 Blendung

Art. 35 VUV

Das Auge hat eine grosse Fähigkeit sich den Beleuchtungsverhältnissen anzupassen (Adaptation). Es ist aber nicht in der Lage grosse Unterschiede in der Helligkeit im Sehfeld auszugleichen. Es kommt zur Blendung, sei es direkt durch eine starke Leuchtquelle oder indirekt durch Reflexion von einer Oberfläche. Wie die Blendung empfunden wird, hängt wesentlich von der Grösse und der Position der Blendquelle im Gesichtsfeld ab. Eine Glühbirne am Rande des Gesichtsfeldes (zum Beispiel an der Decke) wirkt viel weniger störend als dieselbe Blendquelle in der Nähe der Blickrichtung. Mit zunehmendem Alter, das heisst ab ca. 45 Jahren, nimmt die Blendempfindlichkeit zu. Brillen- oder Linsenträger können ebenfalls empfindlicher reagieren.
Tritt eine Blendung auf, so wird die Wahrnehmung beeinträchtigt. Dies kann zu gefährlichen Situationen führen.
Eine Blendung ist in jedem Fall irritierend und eine andauernde Blendung führt zu schneller Ermüdung des Auges und der Konzentration. Unsichere Handlungen können die Folgen sein.

Um die Helligkeitsunterschiede zu ermitteln werden die Leuchtdichten von Objekten im Sehfeld bestimmt. Die Leuchtdichte wird in Candela pro Fläche (cd/m2) gemessen. Die Leuchtdichteunterschiede im Umfeld der direkten Sehaufgabe sollten den Faktor 3 nicht übersteigen damit Blendung vermieden wird (1333.6).

333.7 Schattenbildung und Kontrastsehen

Art. 35 VUV

Stark gerichtetes Licht führt zu harten Kern- oder Schlagschatten, respektive grossen Leuchtdichteunterschieden. Die Wahrnehmung von Gegenständen im Kernschatten ist erheblich reduziert. Das bedeutet ein Sicherheitsrisiko. Dunkle Schlagschatten sind deshalb zu vermeiden. Für Kontrollarbeiten, zum Beispiel von Faserstrukturen, sind hingegen starke Kontraste wichtig, die mit seitlich einfallendem Licht erzeugt werden.
Ungerichtete, diffuse Beleuchtung (zum Beispiel durch indirekte Deckenbeleuchtung) reduziert die Kontrastbildung von Gegenständen, was wiederum die Sehaufgabe erschweren kann. Bei Arbeiten mit stark glänzenden Materialien kann eine diffuse Beleuchtung jedoch vorteilhaft sein, weil damit die direkte Reflexion vermindert werden kann.
Eine gemischte Beleuchtung mit 2/3 direktem und 1/3 indirektem Anteil wird für die meisten Arbeitsplätze als geeignet betrachtet (1333.7).

333.8 Helligkeitsunterschiede und Adaptation

Art. 35 VUV

Der Helligkeitsunterschied beim Übergang vom hellen Tageslicht (bis zu 100'000 lx) in eine fensterlose, schwach beleuchtet Lagerhalle (weniger als 200 lx) ist enorm. Das Auge hat die Fähigkeit sich daran anzupassen. Man nennt diesen Vorgang 'Adaptation'. Die Adaptationszeit kann bis zu 4 Sekunden

dauern. Während dieser Zeit ist der Mensch praktisch blind. Die Adaptation von dunkel auf hell geht schneller als von hell auf dunkel.
Beispiel: Ein Gabelstapelfahrer fährt mit 16 km/h vom sonnigen Vorplatz in die unbeleuchtete Lagerhalle. Während der Adaptationszeit legt er etwa 13 bis 15 Metern zurück. Ein unerwartetes Hindernis oder eine Person, die im Weg steht, kann er in dieser Zeit nicht sehen.
Zur Vermeidung von grossen Helligkeitsunterschieden in den Verkehrs- und Gehwegen (Beispiele: Einfahrten, Treppenhäuser, Gänge, benachbarte Räume usw.) sind die Übergänge mit einer abgestuften Zusatzbeleuchtung auszustatten. Gemäss erwähntem Beispiel sind ca. 20m des Einfahrtweges auszuleuchten. Im Eingangsbereich ist mindestens eine Beleuchtungsstärke von 300 lx notwendig. Danach soll die Beleuchtungsstärke kontinuierlich auf das Niveau der Raumbeleuchtung abfallen. Ideal ist eine dem Aussenlicht anpassbare Beleuchtungsstärke – insbesondere in der nahen Eingangszone (Beispiel: Strassentunnels).
Wenn keine Zusatzbeleuchtung angebracht werden kann, dann muss sichergestellt sein, dass der Übertritt zwischen den Beleuchtungsniveaus nur langsam erfolgt, zum Beispiel durch geschwindigkeitsregulierende Schwellen (nicht geeignet für Stapler!) oder anderen baulichen Massnahmen wie z.B. Barrieren.

333.9 Lichtfarbe

Art. 35 VUV

Die Lichtfarbe einer Lichtquelle wird in Anlehnung an die Farbtemperatur in drei Klassen eingeteilt:

Klassen	Farbtemperatur	Beispiele
Tageslichtweiss	(> 5300 Kelvin)	Leuchtstofflampen (tw)
Neutralweiss	(3300 – 5300 Kelvin)	Hochdruck-Quecksilberdampflampen, Leuchtstofflampen (nw)
Warmweiss	(< 3300 Kelvin)	Glühlampen, Halogenglühlampen, Leuchtstofflampen (ww)

Die Lichtfarbe ist ein wichtiger Faktor für das Wohlbefinden. Grundsätzlich wird warmweisses Licht als angenehm empfunden, es lässt auch die Haut gesund erscheinen. Bei hoher Beleuchtungsstärke ist die Lichtfarbe mit der Raumfarbe abzustimmen. Bei geringer Beleuchtungsstärke ist tageslichtweiss weniger geeignet.
Die Farbwiedergabe wird in einem Farbwiedergabeindex (Ra) angegeben, wobei 100 einen theoretischen Maximalwert darstellt. Je nach Arbeit können die Anforderungen an die Farbwiedergabe mehr oder weniger hoch sein (Beispiel für hohe Anforderung: Textilbearbeitung, Kontrollfunktionen). Glühlampen und gewisse Leuchtstofflampen haben einen Ra von 90.Die üblicherweise verwendeten Leuchtstofflampen haben Ra-Werte von 70 – 80.
Sicherheitsfarben, bzw. Sicherheitsmarkierungen müssen auch bei tieferen Ra als solche erkennbar bleiben. Insbesondere Na-Niederdrucklampen können hier zu Problemen führen (Ra < 40) (1333.9).

333.10 Notbeleuchtung

Art. 35 Abs. 2 VUV

Die Notbeleuchtung ist für den Fall vorgesehen, dass die allgemeine künstliche Beleuchtung ausfällt, und wird deshalb unabhängig von der Energieversorgung der allgemeinen künstlichen Beleuchtung gespeist.
Die Kriterien für eine Notbeleuchtung sind in EN 1838 und der Brandschutzrichtlinie 17-03 (1333.10) detailliert umschrieben. Einige wichtige Aspekte daraus sind:

- Notbeleuchtungen müssen bei Ausfall der Energieversorgung der allgemeinen künstlichen Beleuchtung selbstständig einschalten.
- Die Betriebsdauer der Notbeleuchtung muss ausreichend sein, um eine Gefährdung zu beheben oder eine Rettung abzuschliessen.
- Die Beleuchtungsstärke muss den Anforderungen der EN 1838 (1333.10) entsprechen damit:
  - Objekte gesehen und Rettungszeichen erkannt werden können,
  - Arbeitsprozesse gefahrlos heruntergefahren oder beendet werden können,
  - die Gefahrenzone verlassen werden kann.
- Blendung durch die Notbeleuchtung ist zu vermeiden, deshalb gelten maximale Leuchtdichten in Abhängigkeit von der Höhe eines Lichtpunktes über Boden Der Farbwiedergabeindex einer Lampe muss mindestens 40 Ra sein, damit die Sicherheitsfarben als solche erkennbar bleiben.
- Für Panikbeleuchtung oder die Beleuchtung von Fluchtwegen müssen 50 % der geforderten Beleuchtungsstärke innerhalb von 5 Sekunden erreicht werden, die volle Notbeleuchtungsstärke nach 60 Sekunden.
- Bei Arbeitsplätzen mit besonderen Gefährdungen muss die geforderte Beleuchtungsstärke dauernd vorhanden oder innerhalb von 0.5 Sekunden erreicht sein.

Für Sicherheitszeichen (z.B. Rettungswege und Erste Hilfe) gelten spezifische Anforderungen an deren Leuchtverhalten und an deren Erkennungsweite: Die optische Führung soll immer deutlich gewährleistet sein. Die Notbeleuchtung muss regelmässig gewartet und auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden!

334 Explosions- und Brandgefahr in der Arbeitsumgebung

334.1 Begriffe "Explosionsgefahr, Brandgefahr"

334.2 Grundsätzliches Schutzziel "Explosionsgefahr, Brandgefahr"

334.3 Explosionsgefahr durch explosionsfähige Atmosphäre (brennbare Gase, Flüssigkeiten und Stäube)

334.4 Massnahmen des primären Explosionsschutzes

334.5 Massnahmen des sekundären Explosionsschutzes

334.6 Konstruktive Massnahmen des Explosionsschutzes

334.7 Explosionsgefahr durch explosionsgefährliche Stoffe (Explosivstoff)

334.8 Standort und Bauweise von Gebäuden und Räumen, in denen Arbeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen ausgeführt oder diese gelagert werden

334.9 Einrichtungen in Gebäuden und Räumen, in denen Arbeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen ausgeführt oder diese gelagert werden

334.10 Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen

Weitere Themen dazu:

326 Zündquellen an Arbeitsmitteln

339 Brandbekämpfung

346 Brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten

334.1 Begriffe "Explosionsgefahr, Brandgefahr"

Art. 36 VUV

Brände bzw. Explosionen können nur entstehen, wenn alle Voraussetzungen erfüllt, d.h. wenn

- brennbare Stoffe mit
- Sauerstoff in genügender Menge und optimaler Verteilung sowie
- eine Zündquelle mit ausreichender Zündenergie vorhanden sind oder
- explosionsgefährliche Stoffe gezündet bzw. angezündet werden.

Dieser Abschnitt ist in zwei Hauptteile gegliedert:

- Explosionsgefahr (Brandgefahr) durch explosionsfähige Atmosphäre (brennbare Gase, Flüssigkeiten und Stäube) (334.3) (334.4) (334.5) (334.6).
- Explosionsgefahr (Brandgefahr) durch explosionsgefährliche Stoffe (Explosivstoffe) (334.7) (334.8) (334.9) (334.10).

334.2 Grundsätzliches Schutzziel "Explosionsgefahr, Brandgefahr"

Art. 36 VUV
EKAS RL 6512 Ziff. 8.4

In explosionsgefährdeten Bereichen sind die notwendigen Massnahmen des Explosionsschutzes zu treffen.

334.3 Explosionsgefahr durch brennbare Gase, Flüssigkeiten und Stäube

Art. 36 VUV
EKAS RL 6512 Ziff. 8.4

Explosionsgefahr besteht in Betrieben oder Betriebsteilen, die sich mit dem Lagern, Herstellen oder Verwenden brennbarer Gase, Flüssigkeiten mit Flammpunkten unter 30°C oder brennbarer Pulver und Stäube befassen, die zusammen mit dem Luftsauerstoff zündfähige Gemische bilden können. Explosionsgefahr kann auch überall dort auftreten, wo brennbare Flüssigkeiten über ihren Flammpunkt erwärmt werden oder als Nebel auftreten.

Die Explosionsgefahr im Einzelnen wird nach festgelegten Regeln (1326.4) beurteilt.

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen:

- primären Explosionsschutzmassnahmen (334.4),
- sekundären Explosionsschutzmassnahmen (334.5),
- konstruktiven Explosionsschutzmassnahmen (334.6).

334.4 Massnahmen des primären Explosionsschutzes

Art. 36 VUV

Durch diese Massnahmen wird verhindert, dass sich explosionsfähige Gemische bilden. Den Massnahmen des primären Explosionsschutzes ist in jedem Falle der Vorzug zu geben. Die wichtigsten Massnahmen des primären Explosionsschutzes sind

- der Ersatz leichtbrennbarer Stoffe durch solche, die keine explosionsfähigen Gemische zu bilden vermögen,
- das Inertisieren der Apparaturen, wodurch der Sauerstoff in den unterkritischen Bereich fällt,
- das Bilden geschlossener Systeme, die das Auftreten explosionsfähiger Gemische weitgehend verhindern,
- Lüftungsmassnahmen, welche die Bildung explosionsfähiger Gemische einschränken,

- das Überwachen der Konzentration in der Umgebung von Apparaturen durch Gasmeldeanlagen, die im Ereignisfall automatisch weitere Schutzmassnahmen - z.B. Sturmlüftungen (330.7) - auslösen.

334.5 Massnahmen des sekundären Explosionsschutzes

Art. 36 VUV

In Fällen, in denen der primäre Explosionsschutz sich nicht oder nicht vollständig durchführen lässt, müssen Massnahmen getroffen werden, welche verhindern, dass sich explosionsfähige Gemische entzünden (= sekundärer Explosionsschutz).

Der sekundäre Explosionsschutz umfasst:

- Die Einteilung in Ex-Zonen
  Grundlage für die Einteilung in Ex-Zonen ist die Beurteilung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens explosionsfähiger Gemische. Entsprechend der Wahrscheinlichkeit von Häufigkeit und Dauer des Vorhandenseins explosionsfähiger Gemische wird zwischen den Zonen:
  0 und 20
  1 und 21
  2 und 22
  unterschieden (1326.4).

- Das Verhindern von Zündquellen
  Wie sich Zündquellen in explosionsgefährdeten Bereichen verhindern lassen, steht im Abschnitt "Zündquellen" (326).

334.6 Konstruktive Massnahmen des Explosionsschutzes

Art. 36 VUV

Beim Umgang mit brennbaren Stäuben ist die Explosionsgefahr, trotz getroffener Massnahmen des primären oder sekundären Explosionsschutzes oft noch zu gross. In solchen Fällen bieten sich konstruktive Massnahmen an, welche die Auswirkungen einer Explosion auf ein unbedenkliches Mass beschränken.

Diese Massnahmen richten sich nach den Eigenschaften des zu verarbeitenden Stoffes und ergeben sich aus der sicherheitstechnischen Prüfung. Solche Eigenschaften betreffen

- die Staubexplosionsklasse
- die Brennklasse
- die thermische Zersetzung
- die Schlagempfindlichkeit
- den Gehalt an brennbaren Flüssigkeiten
- die Zündtemperatur

Methoden und Mittel zur Sicherheitsbeurteilung und Prüfung von brennbaren Stäuben sowie von Schutzmassnahmen, sind in der Schriftenreihe der Expertenkommission für Sicherheit in der chemischen Industrie der Schweiz (1334.6) niedergelegt.

Folgende konstruktive Schutzmassnahmen können getroffen werden:

Explosionsfeste Bauweise
Zwei Möglichkeiten:

- Explosionsdruckfeste Behälter oder Apparate, die dem zu erwartenden Explosionsdruck standhalten, ohne sich bleibend zu verformen.
- Explosionsdruckstossfeste Behälter oder Apparate, die dem in ihrem Innern auftretenden Druckstoss in der Höhe des zu erwartenden Explosionsdruckes widerstehen, wobei eine bleibende Verformung zulässig ist.

Explosionsdruckentlastung
Durch Freigabe von definierten Öffnungen, die mit Berstfolien oder Explosionsklappen verschlossen sind, können Behälter, in denen mit Staubexplosionen zu rechnen ist, vor Explosionsauswirkungen (Bersten, Aufreissen) geschützt werden. Die Druckentlastung muss dabei gefahrlos erfolgen.

Explosionsunterdrückung
Durch diese Schutzart werden Explosionen durch Detektoren im Anfangsstadium entdeckt und durch selbstauslösende Löschgeräte unterdrückt, bevor sie zerstörerische Heftigkeit erreichen.

Explosionstechnische Entkoppelung von Anlagen
Um zu verhindern, dass eine Explosion in ungeschützte Anlageteile weiterläuft, sind in die Verbindungen und Austragsöffnungen geeignete Explosionssperren in Form von Schnellschlussschiebern, Schnellschlussventilen, Löschmittelsperren oder Zellenradschleusen einzubauen, die durch eine beginnende Explosion oder durch das Ansprechen von Sicherheitseinrichtungen ausgelöst werden.

334.7 Explosionsgefahr durch explosionsgefährliche Stoffe (Explosivstoffe)

Art. 36 VUV

Betriebe, die explosionsgefährliche Stoffe herstellen, verarbeiten, verwenden oder lagern, sind in einen gefährlichen und einen nichtgefährlichen Betriebsteil zu unterteilen. Nur im gefährlichen Betriebsteil, für den die nachstehenden Ausführungen Gültigkeit haben, dürfen Arbeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen ausgeführt oder diese gelagert werden. Der gefährliche Betriebsteil ist zu umzäunen. Unbefugten ist der Zutritt zu verbieten.

Mit der Leitung solcher Betriebe dürfen nur Personen betraut werden, die über ausreichende fachliche und sicherheitstechnische Kenntnisse in jeder Beziehung verfügen und eine fachgemässe Betriebsführung gewährleisten.

Für die Durchführung von Arbeitsverfahren mit explosionsgefährlichen Stoffen, die besondere Kenntnisse erfordern, hat die Betriebsleitung Arbeitsvorschriften aufzustellen und an die Betriebsangehörigen abzugeben. Das Einhalten der erlassenen Vorschriften ist zu überwachen. Gegebenenfalls

sind dem Personal auch Weisungen über das Verhalten bei allfälligen Betriebsstörungen zu erteilen.

In allen Gebäuden oder Räumen mit ständigen Arbeitsplätzen ist die Zahl der Beschäftigten und die Menge der explosionsgefährlichen Stoffe auf das unbedingt notwendige Mass zu beschränken. Beide Angaben sind gut sichtbar anzuschlagen. Wenn möglich sind zur Beschränkung der Zahl der Beschäftigten die Arbeitsverfahren zu mechanisieren bzw. zu automatisieren. Besonders gefährliche Manipulationen sind in Abwesenheit von Personen auszuführen und durch Fernsteuerung oder Fernüberwachung unter Kontrolle zu halten (Arbeiten unter Sicherheit).

Beim Herstellen von explosionsgefährlichen Stoffen sind soweit möglich kontinuierliche Herstellungsverfahren, bei denen nur verhältnismässig kleine Mengen gehandhabt werden, zu bevorzugen.

In den Arbeitsräumen dürfen sich nur Personen ständig aufhalten, die darin nach Weisung der Betriebsleitung zu arbeiten haben. Daneben ist auch die max. Zahl der nicht ständigen Personen festzulegen (z.B. Aufsichts-, Instandhaltungspersonal).

334.8 Standort und Bauweise von Gebäuden und Räumen, in denen Arbeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen ausgeführt oder diese gelagert werden

Art. 36 VUV

Gebäude und Räume des gefährlichen Betriebsteils müssen zum nicht gefährlichen Betriebsteil und zu Bauten, in denen sich Personen aufhalten, sowie zu öffentlichen Verkehrswegen angemessene Abstände aufweisen. Die Abstände sind aufgrund der Art und Menge der Explosivstoffe unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse und allfällig zu erstellender Schutzbauten im Einzelfall von den zuständigen Durchführungsorganen festzulegen.

Die Bauten sind aus nicht- oder schwerbrennbarem Material zu erstellen. Es ist eine Bauart zu wählen, die sich im Explosivstoffbereich bewährt hat, wie

- massive Bauart
- leichte Bauart
- Ausblasebauart
  In jedem Fall ist die Bauart zu wählen, welche die grösste Sicherheit gewährleistet.

Die Gebäude sind möglichst eingeschossig zu erstellen. Bei Bauten mit mehr als einem Geschoss dürfen die Auswirkungen einer Explosion andere Geschosse nicht gefährden.

Alle Arbeitsräume müssen sicher begehbare Ausgänge und Notausgänge aufweisen. Deren Zahl ist im Einzelfall der Zahl der in den Räumen beschäftigten Personen anzupassen. Notausgänge sollen nach Möglichkeit direkt ins Freie führen. Sie sind als solche zu kennzeichnen.

Wände und Decken müssen eine glatte Oberfläche aufweisen und leicht gereinigt werden können.

Die Gebäude sind mit Blitzschutzanlagen gemäss den Leitsätzen für den Gebäudeblitzschutz (1334.8) auszurüsten.

334.9 Einrichtungen in Gebäuden und Räumen, in denen Arbeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen ausgeführt oder diese gelagert werden

Art. 36 VUV

Es sind Schutzmassnahmen zum Vermeiden gefährlicher elektrostatischer Aufladungen zu treffen (z.B. Potentialausgleich und Erden, ableitfähige Bodenbeläge und Schuhe).

Es dürfen nur Arbeitsmittel verwendet werden, die Gewähr dafür bieten, dass explosionsgefährliche Stoffe weder durch Wärme, Reibung oder Schlag entzündet werden können.

Die elektrischen Installationen sind nach den einschlägigen Bestimmungen (1334.9) auszubilden.

Zum Heizen der Räume darf nur Warmwasser, Dampf oder Elektrizität verwendet werden.

334.10 Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen

Art. 36 VUV

Dem Personal sind alle notwendigen persönlichen Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen und es ist dafür zu sorgen, dass diese auch benützt werden. Insbesondere sind an Arbeitsplätzen, an denen eine Gefährdung durch Einwirkung von Flammen oder Hitze gegeben ist, Schutzkleider aus nicht- oder schwerentflammbarem Material zu tragen (337.5 , 337.6 , 337.7 , 337.9 , 337.10).

Streichhölzer und Feuerzeuge dürfen nicht in die Arbeits- und Lagerräume mitgenommen werden.

An den Zugängen zu gefährlichen Betriebsteilen sind Rauchverbotstafeln anzubringen.

Zur Brandbekämpfung sind die notwendigen Einrichtungen bereitzustellen.

335 Instandhaltung und Abfallbeseitigung

335.1 Begriffe "Instandhaltung" und "Abfallbeseitigung"

335.2 Grundsätzliche Schutzziele "Instandhaltung" und "Abfallbeseitigung"

335.3 Instandhalten und Reinigen der Arbeitsplätze, Verkehrswege, Arbeits- und Nebenräumlichkeiten

335.4 Abfälle, Sonderabfälle; entfernen, lagern, beseitigen

335.5 Begehen von Kanalisationen und ähnlichen Anlagen

335.1 Begriffe "Instandhaltung" und "Abfallbeseitigung"

Art. 37 VUV

Der Begriff Instandhaltung bezieht sich hier auf das Reinigen und In-sicherem-Zustand-halten der Arbeitsplätze (z.B. funktionierende Schutzeinrichtungen , funktionstüchtige PSA), der Verkehrswege (z.B. unbeschädigte Bodenbeläge, Treppen) und der Räumlichkeiten (z.B. funktionstüchtige Lüftungen, elektrische Installationen).

Das Instandhalten der Arbeitsmittel wird unter den Abschnitten "Instandhaltung von Arbeitsmitteln" (329B) und "Arbeiten an Arbeitsmitteln" (343) behandelt.

Unter Abfallbeseitigung wird das Entfernen, Lagern und Beseitigen der Abfälle, welche innerhalb des Betriebes irgendwo anfallen, verstanden.

335.2 Grundsätzliche Schutzziele "Instandhaltung" und "Abfallbeseitigung"

Art. 37 VUV

Arbeitsplätze, Verkehrswege und Räumlichkeiten müssen in einem sauberen Zustand gehalten werden, damit sie gefahrlos benützt werden können.

Beim Instandhalten und bei Reinigungsarbeiten dürfen weder die beteiligten Arbeitnehmer noch Dritte gefährdet werden. Die für die Tätigkeiten erforderlichen Einrichtungen müssen zur Verfügung stehen.

Beim Beseitigen der Abfälle dürfen weder für die beteiligten Arbeitnehmer noch für Dritte Gefahren entstehen.

335.3 Instandhalten und Reinigen der Arbeitsplätze, Verkehrswege, Arbeits- und Nebenräumlichkeiten

Art. 37 Abs. 1 VUV

Siehe auch 1335.3

Abfälle jeder Art, welche die Arbeitnehmenden gefährden könnten, sind von den Arbeitsplätzen und Verkehrswegen sowie aus den Arbeits- und Nebenräumen zu entfernen.

Wasser, Öle, Fette und andere Stoffe, welche die Rutschhemmung von Fussböden vermindern, sind sofort zu entfernen. Fallen solche Stoffe bei Arbeiten ausnahmsweise in grösseren Mengen an, sind Fussböden und allenfalls auch Werkbänke und dergleichen mit Materialien abzudecken, welche leicht beseitigt werden können. Fallen solche Stoffe an Arbeitsplätzen regelmässig an, so sind sie in Auffangwannen oder Ablaufrinnen zu leiten oder es sind am Arbeitsplatz Roste anzubringen.

Um das Aufwirbeln von abgelagerten Stäuben zu vermeiden muss die Reinigung mit geeigneten Hilfsmitteln erfolgen. Während z.B. spannendes Material mit einem Besen entfernt werden kann, dürfen gefährliche Stäube nur unter Verwendung geeigneter Staubsauger oder mit feuchten Lappen entfernt werden.

Zu allen Stellen von Arbeitsplätzen, Verkehrswegen und Räumlichkeiten muss die Zugänglichkeit (324) für die Instandhaltung jederzeit und gefahrlos gewährleistet sein. Dazu erforderliche besondere Einrichtungen (wie Arbeitsbühnen, Gerüste) müssen zur Verfügung stehen.

Art. 37 Abs. 2

Die Instandhaltungsarbeiten müssen gefahrlos ausgeführt werden können. Wenn besondere Schutzmassnahmen zu treffen sind, muss dies den Arbeitnehmenden bekannt gegeben werden und die notwendigen Sicherheitseinrichtungen oder Schutzmittel müssen zur Verfügung stehen.

Der "Lieferant" (Ersteller, Architekt) muss die Arbeiten und Intervalle für die Instandhaltung festlegen (Wartungsanleitung).

Der Arbeitgeber muss die Instandhaltungsarbeiten kennen. Er muss dafür besorgt sein, dass die Intervalle eingehalten und die Arbeiten gemäss Wartungsanleitung durchgeführt werden.

Der Arbeitgeber muss die Ausführung der Instandhaltungsarbeiten nachweisen können (z. B. Servicevertrag, Personaleinsatzpläne, in besonderen Fällen ein Kontrollheft).

Das Instandhalten der Arbeitsmittel wird unter den Abschnitten "Instandhaltung von Arbeitsmitteln" (329B) und "Arbeiten an Arbeitsmitteln" (343) behandelt.

335.4 Abfälle, Sonderabfälle; entfernen, lagern, beseitigen

Art. 37 VUV

Beim Aufbewahren und Entsorgen von Abfällen sind die massgebenden Bestimmungen zu beachten (1335.4a). Die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) regelt den Verkehr mit Abfällen. Sonderabfälle sind in der Verordnung über Listen zum Verkehr mit Abfällen aufgeführt (VLVA). Sonderabfälle dürfen für die Abgabe weder verdünnt noch vermischt werden.

Sonderabfälle müssen ihrer Gefährlichkeit entsprechend sicher gesammelt, gelagert und entsorgt werden. Insbesondere müssen sie:

- vor gefährlichen äusseren Einwirkungen geschützt werden

- für Unbefugte unzugänglich sein
- so aufbewahrt oder gelagert werden, dass Verwechslungen, namentlich mit Lebensmitteln, oder irrtümliche Verwendungen verhindert werden.

Nicht gewerbliche Verwender können gefährliche Stoffe oder Reste bei der Verkaufsstelle zurückgeben. Diese hat sie unentgeltlich der fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Entsprechende Abfälle von gewerblichen Verwendern werden von offiziellen Sammelstellen oder von Spezialfirmen mit Bewilligung zur Entgegennahme von Sonderabfällen entgegengenommen.

Abfälle sind je nach dem Gefahrengrad, den sie für den Arbeitnehmer ergeben, zu behandeln.

Stoffe, die miteinander gefährliche Reaktionen eingehen können, sind getrennt aufzubewahren (z.B. Säuren und Laugen; brennbare Flüssigkeiten und Oxidationsmittel (1335.4b).

Holzspäne und Holzstaub werden normalerweise mit stationären Absaugeinrichtungen entfernt und in Silos gelagert (341.1). Beim Entleeren der Silos sind die massgebenden Bestimmungen einzuhalten (1335.4c).

Verunreinigte Putzlappen, Putzfäden und ähnliches sind in mit Deckeln ausgerüsteten Abfallbehältern aus nicht brennbarem Material aufzubewahren.

Metallstäube und Späne bei denen eine Brand- und Explosionsgefahr besteht sind in verschliessbaren, nicht brennbaren Behältern aufzubewahren.

335.5 Begehen von Kanalisationen und ähnlichen Anlagen

Art. 37 Abs. 4 VUV

Wenn in Schächte, Gruben und Kanäle eingestiegen werden muss, kann eine Vergiftungs-, Explosions- oder Erstickungsgefahr bestehen. Entsprechend der gegebenen Gefährdung sind folgende Massnahmen zu treffen:

- Personal: Es ist ein verantwortlicher Equipenchef zu bestimmen. Das einsteigende Personal ist während der ganzen Arbeitsdauer von aussen zu überwachen. Dabei muss die gegenseitige Verständigung jederzeit gewährleistet sein.
- Das einzusetzende Material und die Ausrüstung (Lüftungsanlage, Messgeräte, Hilfsmittel für den Einstieg, die Arbeit und die Rettung, Absperr- und Signalisationsmaterial, PSA) richten sich nach der Gefährdung bzw. Art der Anlage und den zu treffenden Massnahmen.
- Vor dem Einsteigen ist durch ausreichendes Entlüften sicherzustellen, dass im Arbeitsbereich keine gefährliche Atmosphäre vorhanden ist.
- Wenn sich eine gefährliche Atmosphäre nicht ausschliessen lässt, müssen die einsteigenden Personen geeignete Isoliergeräte zur Verfügung haben.
- Es ist vor dem Begehen abzuklären und festzulegen, wie Hilfe geleistet werden kann.

Arbeiten in Behältern und engen Räumen (1335.5)

336A Angaben zur VUV: Arbeitsorganisation

337 Arbeitskleidung, PSA (Persönliche Schutzausrüstungen)

338 Zutrittsverbot

339 Brandbekämpfung

340 Transport von Waren

341 Lagerung

342 Personentransport

343 Arbeiten an Arbeitsmitteln

344 Gesundheitsgefährdende Stoffe

345 Schutz gegen gesundheitsgefährdende Strahlen

346 Brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten

337 Arbeitskleidung, PSA (Persönliche Schutzausrüstungen)

337.1 Begriffe Arbeitskleidung, PSA (Persönliche Schutzausrüstung)

337.2 Grundsätzliches Schutzziel

337.3 Kategorien und Kennzeichnung der PSA

337.4 Zur Verfügung stellen, Bezahlung, Reinigung, Pflege sowie Instandhaltung von Arbeitskleidern und PSA

337.5 Schutzkleidung

337.6 Kopfschutz

337.7 Augen- und Gesichtsschutz

337.8 Gehörschutz

337.9 Atemschutz

337.10 Handschutz / Armschutz / Hautschutz

337.11 Fussschutz

337.12 Schutzausrüstungen zum Halten und Retten

337.13 Schutz gegen Absturz

337.1 Begriffe Arbeitskleidung, PSA (Persönliche Schutzausrüstung)

Art. 5 und 38 VUV
Art. 27 und 28 ArGV 3

- Unter Arbeitskleidung im herkömmlichen Sinn versteht man Kleidungsstücke ohne spezifische Schutzwirkung. Sie werden getragen zum Schutz der Zivilkleider vor Verschmutzung und/oder zur Gewährleistung eines einheitlichen Erscheinungsbildes innerhalb einer Unternehmung (z.B. mit Firmenlogo). Diese gelten nicht als persönliche Schutzausrüstungen (PSA) im Sinne von Art. 5 VUV. PSA sind Schutzhelme, Haarnetze, Schutzbrillen, Schutzschilde, Gehörschutzmittel, Atemschutzgeräte, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Schutzgeräte gegen Absturz und Ertrinken, Hautschutzmittel und nötigenfalls auch besondere Wäschestücke (Art. 5 VUV).
- Schutzkleidung ist ein Unterbegriff der PSA im Sinne von Art. 5 VUV. Gemeint ist damit Kleidung, welche die persönliche Kleidung bedeckt, bzw. ersetzt und für den Schutz gegen eine oder mehrere Gefahren konzipiert wurde (1337.1) z.B. Wetterschutzanzug, Wärmeschutzanzug, Schnittschutzhosen.

337.2 Grundsätzliches Schutzziel

Art. 5 und 38 VUV

Bei jeder Arbeit sind die hiefür geeigneten Arbeitskleider zu tragen.

Durch das Tragen und Benutzen von PSA ist zu verhindern, dass Personen durch Risiken, die nicht durch Schutzeinrichtungen oder durch arbeitsorganisatorische Massnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, verletzt oder in ihrer Gesundheit beeinträchtigt werden (1337.2).

337.3 Kategorien und Kennzeichnung der PSA

Art. 3 Abs. 1 VUV
Art. 13 Abs. 2 PrSV

PSA werden 3 Kategorien (1337.3) zugeordnet:

Kategorie I

PSA, bei denen davon ausgegangen wird, dass der Benutzer selbst die Wirksamkeit gegenüber geringfügigen Risiken beurteilen kann und deren Wirkung, wenn sie allmählich eintritt, vom Benutzer rechtzeitig und ohne Gefahr wahrgenommen werden kann. (z.B. PSA für Haushaltarbeiten, gegen Witterungseinflüsse, gegen Sonnenstrahlen). Solche PSA sind weitgehend unbedeutend für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Der Inverkehrbringer (Hersteller) bescheinigt die Übereinstimmung mit den zu beachtenden Normen. Eine Baumusterprüfung ist nicht erforderlich.
Kennzeichnung: CE

Kategorie II

PSA, die nicht der Kategorie I oder III zugeordnet sind (z.B. Gehörschützer, Schutzschuhe, Industrieschutzhelme).
Um die Übereinstimmung mit den zu beachtenden Normen sicherzustellen, sind Baumusterprüfungen durch akkreditierte und zertifizierte Prüfstellen vorgeschrieben.
Kennzeichnung: CE XY (XY = die beiden letzten Ziffern des Jahres der Baumusterprüfung).

Kategorie III

PSA, die gegen tödliche Gefahren oder ernste und irreversible Gesundheitsschäden schützen sollen und bei denen man davon ausgehen muss, dass der Benutzer die unmittelbare Wirkung der Gefahr nicht rechtzeitig erkennen kann (z.B. Atemschutzgeräte, Brandschutzkleidung, Absturzgeräte).
Wie bei Kategorie II sind Baumusterprüfungen erforderlich.
Zusätzlich ist eine Überwachung der serienmässig hergestellten Produkte vorgeschrieben. Der Inverkehrbringer (Hersteller) hat ausserdem eine Informations-Broschüre beizufügen mit allen für den Anwender wichtigen Informationen.
Kennzeichnung: ZZ CE XY (ZZ = Kennummer der Prüf- und Zertifizierstelle, XY = die beiden letzten Ziffern des Jahres der Baumusterprüfung)

PSA müssen mit bestimmten Angaben gekennzeichnet sein:

- Name oder Zeichen des Herstellers
- Typbezeichnung
- Grössenbezeichnung
- Herstellungsdatum
- Herstellungsland
- Nummer der zutreffenden europäischen Norm
- Kennzeichnung: CE

337.4 Zur Verfügung stellen, Bezahlung, Reinigung, Pflege sowie Instandsetzung von Arbeitskleidern und PSA

Art. 5 und 38 VUV
Art. 27 und 28 ArGV 3

Anmerkung:
In Art. 38 Abs. 2 VUV werden "Arbeitskleider an denen gesundheitsgefährdende Stoffe haften" beschrieben. Sie erfüllen demzufolge eine Funktion für den Gesundheitsschutz. Diese Art von Arbeitskleidern entspricht einer Schutzkleidung und ist in Bezug auf zur Verfügung stellen, Bezahlung, Reinigung, Pflege und Instandsetzung den PSA gleich zu stellen.

Arbeitskleidung

- Über Beschaffung und Finanzierung von Arbeitskleidung ohne spezifische Schutzwirkung haben sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu einigen.
- In Bezug auf den Unterhalt von Arbeitskleidung ohne spezifische Schutzwirkung schreibt Art. 28 ArGV 3 (1337.4) vor, dass der Arbeitgeber für die Reinigung zu sorgen hat, wenn die Arbeitskleidung durch die im Betrieb verwendeten Stoffe stark verunreinigt wird. Im Übrigen haben sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer über den Unterhalt von Arbeitskleidern zu einigen.

PSA

- Abgabe und Finanzierung siehe 306.11
- Art. 5 VUV verpflichtet den Arbeitgeber die jederzeit bestimmungsgemässe Verwendung von PSA zu gewährleisten. Gemeint sind damit Organisation wie auch Finanzierung des Unterhalts von PSA, sei es durch Ersatz von unbrauchbaren PSA, sei es durch Reinigung und Pflege bzw. Instandsetzung von verschmutzten resp. beschädigten PSA.
- PSA an den gesundheitsgefährdende Stoffe haften sind getrennt von den übrigen Kleidern und PSA aufzubewahren.

PSA für Aushilfen und Mitarbeitende in der Probezeit

- Auch Aushilfen und Mitarbeitende in der Probezeit müssen vor Unfällen und Berufskrankheiten geschützt werden.
  Das UVG Art. 82 resp. Art. 5 VUV enthält für Aushilfen und Mitarbeitende in der Probezeit keine Ausnahme. So muss der Arbeitgeber auch Aushilfen oder Mitarbeitenden in der Probezeit PSA zur Verfügung stellen, d.h. diese beschaffen und auch finanzieren. Mit anderen Worten: Aushilfen oder Mitarbeitende in der Probezeit dürfen nicht dazu verpflichtet werden, die für die Tätigkeit erforderlichen PSA selber zu beschaffen und/oder zu finanzieren.
  Im Gegenzug scheint es angemessen, wenn der Arbeitgeber von den Aushilfen oder Mitarbeitenden, welche die Tätigkeit während der Probezeit aufgeben, die zur Verfügung gestellten PSA zurück zu verlangen.

PSA für Ausleihpersonal

- Für Ausleihpersonal gilt gemäss Art. 10 VUV in erster Linie der Einsatzbetrieb als verantwortlicher Arbeitgeber, welcher die erforderlichen PSA zur Verfügung stellen muss bzw. sicherstellen muss, dass dem Ausleihpersonal die erforderlichen PSA zur Verfügung stehen. Es ist dem Einsatzbetrieb freigestellt, mit dem Ausleihbetrieb (Temporärbüro) vertraglich zu vereinbaren, dass das Ausleihpersonal durch letzteren mit den erforderlichen PSA ausgerüstet wird. Für die Überwachung und Durchsetzung der PSA-Tragpflicht bleibt aber der Einsatzbetrieb zuständig.

Schutzbrillen mit korrigierten Gläsern

- Müssen Schutzbrillen dauernd getragen werden, hat der Arbeitgeber für die Kosten der korrigierten Gläser der Schutzbrille aufzukommen.

Instandhaltung von PSA

- Nur sachkundig gelagerte, gepflegte und instand gehaltene PSA behalten ihre Schutzwirkung.
- Die Arbeitnehmenden haben die Schutzausrüstung entsprechend der Instruktion im Betrieb vor jeder Benutzung durch Sichtprüfung auf ordnungsgemässen Zustand zu überprüfen und Mängel unverzüglich dem Vorgesetzten zu melden.

337.5 Schutzkleidung

Art. 5 und 38 VUV



A. Wann ist Schutzkleidung zu benutzen?

Geeignete Schutzkleidung ist zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn mit einer Gefährdung des Körpers zu rechnen ist durch:

- mechanische Einwirkungen,
  z. B. spitze und scharfe Gegenstände, sich bewegende Teile wie Wellen, Strahlmittel
- chemische Einwirkungen,
  z. B. Säuren, Laugen, Lösemittel, Stäube, Öle
- biologische Einwirkungen,
- Mikroorganismen,
  z. B. Bakterien, Viren, Pilze
- thermische Einwirkungen,
  z. B. Wärmestrahlung, Kontaktwärme, glühende Teilchen, Flüssigmetallspritzer, Flammen, Lichtbogen, Kälte
- physikalische Einwirkungen,
  z. B. Strahlung, Nässe, Stäube
- elektrische Einwirkungen
  z. B. Berührungsspannung, Funkenbildung auch durch elektrische Entladungen
- Nichterkennbarkeit der Person (Warnkleider)
  z. B. Arbeiten im Straßen- bzw. Verkehrsbereich
- Einwirkung von Feuchte und Witterung
  z. B. Arbeiten im Freien.

B. Was ist bei der Benutzung von Schutzkleidung besonders zu beachten:

- Universell einsetzbare Schutzkleidung steht nicht zur Verfügung und wird auch aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen nicht entwickelt werden können. Material und Ausführung der Schutzkleidung sind in jedem Einzelfall ausgehend von den am Arbeitsplatz vorliegenden Gefährdungen festzulegen. Bekleidungsphysiologische Gesichtspunkte sollen ebenfalls berücksichtigt werden, da Material und Ausführung den Wärme- und Feuchtigkeitsaustausch des Körpers mit der Umgebung und damit das Wohlbefinden, die Leistungsfähigkeit und die Akzeptanz beeinflussen.
- Isolierende Schutzanzüge ohne Wärmeausgleich sind so gestaltet, dass sie von geübten Personen maximal 30 Minuten getragen werden können. Längere Tragezeiten können die Gesundheit schädigen.
- Von grösster Bedeutung ist die sachgerechte Reinigung, Pflege und Reparatur der Schutzkleidung nach Angaben der Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsanweisungen des Inverkehrbringers (Herstellers).
- Es ist darauf zu achten, dass keine Schadstoffe von oben in die Stiefel gelangen können (z.B. durch Tragen der Schutzhosen über den Stiefeln oder einer ausreichend langen Schürze).
- Die Schutzkleidung muss in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen und entsprechend der Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsanweisungen des Inverkehrbringers (Herstellers) in regelmässigen Zeitabständen auf ihre Gebrauchstauglichkeit überprüft werden.
- Der Inverkehrbringer (Hersteller) muss mit der Schutzkleidung Anweisungen liefern, z.B. Erläuterungen aller Piktrogramme, Leistungsstufen und Prüfungen, die vor Gebrauch vom Benutzer durchzuführen sind, Art und Weise des An- und Ablegens, Gebrauchseinschränkungen, Anleitung zu Lager und Pflege.
- Tragen von Schutzkleider mit kurzen Beinen und Ärmeln. Auch bei hochsommerlicher Hitze oder an besonders warmen Arbeitsplätzen hat die Arbeitssicherheit immer Vorrang. Das bedeutet, dass der Arbeitgeber bei seinen Arbeitnehmenden auch bei hohen Temperaturen und trotz aller Einwendungen nicht zulassen darf, dass Schutzkleidung getragen wird, die den erforderlichen Schutz gegen gesundheitliche Gefährdungen am Arbeitsplatz nicht gewährleistet. Er muss durchsetzen, dass seine Arbeitnehmenden jene Schutzkleidung benutzen, welche er aufgrund der Ergebnisse seiner Gefahrenermittlung und Risikoanalyse zum Tragen angeordnet hat.

C. Was wird unter dem Begriff Warnkleidung verstanden?

- Warnkleider sind Schutzkleider, welche die Anwesenheit der Personen visuell signalisieren, mit der Absicht diese in gefährlichen Situationen bei allen möglichen Lichtverhältnissen am Tage sowie bei Anstrahlen mit Licht (z.B. Fahrzeugscheinwerfer) in der Dunkelheit auffällig zu machen.

D. Was ist bei der Auswahl, Beschaffung und Benutzung von Warnkleidern besonders zu beachten:

- Um die Auswahl und Beschaffung von Warnkleidern für einen bestimmten Arbeitsbereich sicherzustellen, ist es notwendig die auftretenden Gefahren zu ermitteln und die Beurteilung der Risiken vorzunehmen.
- Die Warnkleider haben der Norm SN EN 471 (1337.5) zu entsprechen. Für Warnkleidung bei Arbeiten im Strassenbereich ist zusätzlich die Norm SN 640710c (1337.5) einzuhalten
- Arbeiten bei Tageslicht, wo sowohl z.B. mit Verkehrsgefahren als auch mit Einwirkungen von Flammen, Funken oder Schweissperlen zu rechnen ist, erfordern Schutzkleider mit flammhemmenden Eigenschaften und den Warneigenschaften nach SN EN 471. Das heisst: Diese Schutzkleider müssen aus Materialien mit fluoreszierenden Farben hergestellt und mit den notwendigen retroreflektierenden Streifen versehen sein, einen niedrigen Wasserdampfwiderstand gewährleisten (atmungsaktiv sein) und zudem die in dieser Norm eingebundenen ergonomischen Anforderungen erfüllen. Dazu müssen sie schwerbrennbare Eigenschaften aufweisen, je nach Tätigkeit, entsprechend EN ISO 11611 (Schweissarbeiten), EN ISO 11612 Industrieflammen- und hitze), EN ISO 14116 (Brennbarkeit) oder ASTM F1959-1999 (Lichtbogenschutzwert, amerik. Norm). Ferner müssen sie wo nötig anti-statische Schutzfunktionen nach EN 1149-1 oder Schutzeigenschaften gegen Chemikalien nach EN ISO 6530 und EN 13034 erfüllen (1337.5).
- An dunklen Arbeitsplätzen (z.B. im Untertagbau) beziehungsweise überall dort, wo fluoreszierende Farben ihre Wirkung ohne Tageslicht nicht entfalten können, kann, gegenüber den Regeln bezüglich fluoreszierender Farben nach SN EN 471, auch auf andere nichtfluoreszierende Textilien in den auffälligen Farben Gelb, Orange-Rot oder Rot nach Tabelle 2, SN EN 471, zurückgegriffen werden. Warnkleider aus solchen "Alternativstoffen" müssen aber trotzdem mit den vorgeschriebenen retroreflektierenden Streifen nach SN EN 471 ausgerüstet und je nach Tätigkeiten mit Einwirkungen von Funken, Flammen, Schweissperlen usw. auch schwerbrennbar sein, entsprechend EN ISO 11611, 11612, 14116 oder ASTM F1959-1999 beziehungsweise Schutzfunktionen erfüllen nach EN 1149-1, EN ISO 6530 oder EN ISO 13034 (1337.5).
- Arbeiten unter feuchtwarmen Klimabedingungen (z.B. im Untertagbau) erfordern Warnkleider aus besonders atmungsaktiven Materialien.

Der Lieferant von Schutzkleidung ist vom Betrieb eingehend darüber zu informieren, gegen welche Gefahren die Schutzkleidung zu schützen hat.

Regelwerke und weitere Informationen zu Schutzkleidung siehe 1337.5

337.6 Kopfschutz

Art. 5 und 38 VUV
Art. 5 BauAV



A. Wann ist ein Kopfschutzmittel zu benutzen?

Ein geeigneter Kopfschutz ist zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn mit Kopfverletzungen zu rechnen ist.
Verletzungen des Kopfes können erfolgen durch:

- Anstossen an Hindernisse,
- herabfallende, umfallende, wegfliegende Gegenstände
- pendelnde Lasten
- lose hängende Haare
- Anprallen beim Arbeiten mit PSA gegen Absturz (Arbeiten im Anseilschutz).

B. Welche Arten von Kopfschutzmittel gibt es, wie wirken sie?

1. Industrieschutzhelme
2. Anstosskappen
3. Haarschutznetze und –hauben

1. Industrieschutzhelme nach EN 397 (1337.6)

Diese gibt es in unterschiedlichen Ausführungen für die verschiedensten Anwendungsfälle.
Alle diese Industrieschutzhelme bestehen aus der Helmschale und der Innenausstattung. Die Innenausstattung ist in der Helmschale befestigt. Die Helmschale selbst berührt den Kopf nicht.

Aufgaben der Helmschale:

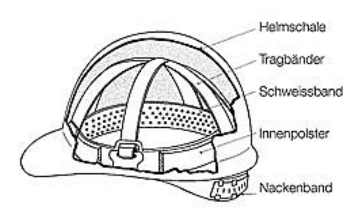
- Das Vordringen von Gegenständen durch den Prellraum bis zum Kopf verhindern. Als Prellraum wird der Raum zwischen Helmschale und Innenausstattung bezeichnet.
- Auftreffende Gegenstände durch eine geeignete Form so ablenken, dass nur ein Teil der Stosskraft durch den Schutzhelm aufgenommen werden muss.
- Stosskräfte durch elastische und plastische Verformung dämpfen.

Aufgabe der Innenausstattung ist es, in Verbindung mit der Helmschale Stösse zu dämpfen. Das erfolgt durch Verteilung der Stosskräfte über die Tragbänder auf den gesamten Kopf sowie durch elastische und plastische Verformung der Tragbänder.

Eine ausreichende Schutzwirkung des Industrieschutzhelms ist nur dann sichergestellt, wenn

- Helmschale und Innenausstattung zueinander passen und
- der Helm fest auf dem Kopf sitzt.

Das wird erreicht durch Wahl der passenden Helmgrösse und Anpassen des Nackenbandes an den Kopfumfang.



Helmschalen gibt es in verschiedenen Ausführungsformen. Am weitesten verbreitet ist die Helmschale mit Schirm und Wasserrinne.

Die Standard-Innenausstattung besteht aus

- den Tragbändern,
- dem Kopfband mit dem verstellbaren Nackenband,
- dem auswechselbaren Schweissband

Für besondere Einsatzbedingungen können am Industrieschutzhelm z. B. auch ein Schutzschirm, eine Schutzbrille, Kapselgehörschützer, Kinnband oder ein Nackenschutz befestigt werden. Helme mit Gehörschützern müssen sorgfältig angepasst werden, um die erforderliche Schalldämmung zu erreichen.

Für besondere Einsätze stehen Industrieschutzhelme zur Verfügung, die zusätzlichen Anforderungen nach SN EN 397 (1337.6) genügen:

- Schutz gegen sehr niedrige Temperaturen
- Schutz gegen sehr hohe Temperaturen
- Schutz gegen elektrischen Strom
- Schutz gegen seitliche Beanspruchung
- Schutz gegen Spritzer von geschmolzenem Metall.

2. Anstosskappen

Anstosskappen nach SN EN 812 (1337.6) bestehen im allgemeinen aus einer leichten Thermoplastschale, deren einfache Innenausstattung an die Kopfweite angepasst werden kann.
Sie sollen den Kopf vor Schmutz und – beim Anstossen an Hindernisse – in einem gewissen Umfang vor unmittelbaren Verletzungen schützen.
Anstosskappen sind keine Industrieschutzhelme nach SN EN 397 (1337.6). Anstosskappen dürfen daher nicht bei Arbeiten getragen werden, bei denen Industrieschutzhelme vorgeschrieben sind.

3. Haarschutznetze und -hauben



Haarschutznetze und -hauben aus geeignetem Material sollen Verletzungen durch lose hängende Haare, dazu gehören auch Zöpfe, verhindern.
Kopfhautverletzungen und Skalpierungen können auftreten, wenn lose hängende Haare von bewegten Maschinenteilen (z. B. sich drehenden Wellen) erfasst werden. Beim Schweissen und Schneiden auftretende Funken können in den Haaren hängen bleiben und zu Verbrennungen führen.
Durch die Hauben und Netze werden die Haare am Kopf zusammengehalten, das Gewebe weist gefährliche (z. B. glühende) Teile ab und verhindert, dass sie sich in den Haaren festsetzen können. Wesentlich ist, dass alle Haare unter die Haube oder das Netz gesteckt werden.

C. Was ist bei der Benutzung von Schutzhelmen besonders zu beachten?

Verwendungsbeschränkungen für Schutzhelme:
Schutzhelme dürfen unabhängig vom Werkstoff nicht mehr benutzt werden:

- nach einem heftigen Aufschlag eines Gegenstandes auf den Schutzhelm oder nach einem Fall aus grosser Höhe auf harten Boden auch wenn keine Beschädigung nicht erkennbar ist.
- wenn sie sichtbare Beschädigungen aufweisen. z. B. Oberflächenrisse, Zerfaserung, Bruchstellen, Abplatzungen, Versprödung. Solche Helme sind unbrauchbar zu machen.

Zur Benutzungsdauer von aus Thermoplasten hergestellten Schutzhelmen können keine allgemein gültigen Angaben gemacht werden, da sie je nach dem verwendeten Werkstoff einer Alterung und damit unter Umständen einer Minderung der Schutzeigenschaften unterliegen. Die Alterung hängt z. B. von der ultravioletten Strahlung in Verbindung mit den klimatischen Verhältnissen, dem Einsatzort, der Benutzungsdauer und der Lagerung ab.
Aus Thermoplasten hergestellte Helme sollen nicht bei Arbeiten verwendet werden, bei denen sie einer überdurchschnittlichen Einwirkung von Wärme, Kälte oder UV-Strahlen ausgesetzt sein können.

Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur Schutzhelme aus duroplastischem Material (z.B. Glasfaserphenol oder Textilfaserphenol) verwendet werden, die eine ausreichende elektrische Isolierfähigkeit aufweisen. Detaillierte Anweisungen sind erhältlich bei (1116.2).

Wesentliche Gesichtspunkte bei der Verwendung von Schutzhelmen sind:

- Die für den jeweiligen Einsatzbereich geeigneten Schutzhelme auswählen.
- Schutzhelme sachgerecht gemäss der Gebrauchsanleitung des Inverkehrbringers (Herstellers) lagern und reinigen.
- Nur das vom Inverkehrbringer (Hersteller) in der Gebrauchsanleitung angegebene Zubehör verwenden.
- Keine nachträglichen Veränderungen vornehmen (z. B. Einbau einer falschen Innenausstattung, Bohrungen). Dadurch kann die Schutzwirkung beeinträchtigt werden.
- Anstrichstoffe, Lösemittel, Klebemittel oder selbsthaftende Etiketten nur verwenden, wenn der Inverkehrbringer (Hersteller) ausdrücklich erklärt, dass keine Beeinträchtigung der Schutzwirkung zu erwarten ist.
- Zur Kopfweite passende Schutzhelme auswählen, auf richtige Anpassung mittels Nackenband achten.
- Regelmässige Kontrollen auf sichtbare Mängel durchführen, z. B. Oberflächenrisse, Zerfaserung, Bruchstellen, Abplatzungen, Versprödung.

Helme können auch ohne sichtbare Schäden verspröden. Bewegt man den Schirm mit den Fingern hin und her oder drückt die Ränder der Helmschale 2–3 cm nach innen (ohne die Schale zu überbeanspruchen), so sind beim versprödeten Helm Knister- oder Knackgeräusche zu hören.

- Schutzhelme mit sichtbaren Mängeln und Helme, die stark beansprucht wurden, unbrauchbar machen.

Der Lieferant von Kopfschützern ist vom Betrieb eingehend darüber zu informieren, gegen welche Gefahren der Kopfschutz zu schützen hat.

Regelwerke und weitere Information zu Kopfschutz siehe (1337.6)

337.7 Augen- und Gesichtsschutz

Art. 5 und 38 VUV

A. Wann ist ein Augen- und/oder Gesichtsschutz zu benutzen?

Geeigneter Augen- und Gesichtsschutz ist zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn Augen und Gesicht schädigenden äusseren Einflüssen ausgesetzt sein können.
Die Augen und das Gesicht sind gefährdet durch:

- mechanische Einwirkungen
- optische Einwirkungen (insbesondere die Augen)
- chemische Einwirkungen
- thermische Einwirkungen

In vielen Fällen wirken mehrere schädigende Einflüsse gleichzeitig auf Augen und Gesicht ein. So können z. B. beim Austreten von heisser Lauge unter Druck Augen und Gesicht mechanisch, chemisch und thermisch geschädigt werden.

Mechanische Schädigungen werden durch Fremdkörper verursacht, die auf Auge und Gesicht treffen oder in das Auge eindringen. Solche Fremdkörper sind z. B. Staub, Späne, Splitter, Flüssigkeiten unter Druck.

Bei Staub ist die Auftreffgeschwindigkeit meistens gering; er setzt sich zwischen Lid und Augapfel fest und verursacht Reizungen und Entzündungen. Bei den übrigen Fremdkörpern hängen Art und Ausmass der Verletzung massgeblich von Grösse, Form, Auftreffgeschwindigkeit ab.

Schädigungen (Tabelle nachfolgend) werden durch die Strahlung natürlicher oder künstlicher Lichtquellen hervorgerufen. In Abhängigkeit von der Wellenlänge dringen die Strahlen mehr oder weniger tief in die Augen ein, wobei ihre Energie in Wärme umgewandelt wird.

Chemische Schädigungen werden durch feste, flüssige und gasförmige Stoffe verursacht. Die Augen sind ganz besonders durch Säuren und Laugen in fester oder flüssiger Form gefährdet. Ein Tropfen Säure kann auf der Hornhaut zu einem Geschwür mit anschliessender Narbenbildung führen. Laugen verursachen oft noch schwerere Schäden. Bereits wenige Tropfen können die Hornhaut für immer trüben und zerstören. Gase, Dämpfe, Nebel und Rauche schädigen vorwiegend die Schleimhäute.
Thermische Schädigungen können durch Kälte oder Hitze hervorgerufen werden. Kälte (z. B. in Kühlräumen) kann zur Erfrierung führen. Das Tränen der Augen ist häufig ein Warnsignal. Hitze durch Wärmestrahlung (z. B. von Öfen oder Berührung mit heissen Gegenständen) kann zu Verbrennungen führen.

Optische Schädigungen

Strahlung	Schädigung des Auges	Beispiele
Ultraviolette Strahlung 100–400 nm Besonders gefährlich 200–310 nm	Entzündung von insbesondere der Horn- und Bindehaut ("Verblitzen")	Schweissen
Sichtbares Licht 400–780 nm	Blendung, gefolgt von Herabsetzung der Sehschärfe	Grelles Sonnenlicht starke künstliche Lichtquellen
Infrarote Strahlen Kurzwelliges IR 780–1400 nm Langwelliges IR 1400 nm–1 mm	Verbrennungen der Netzhaut bei starker Konzentration Irreversible Umwandlung der eiweisshaltigen Flüssigkeit der Augenlinse kann allmählich zum Erblinden führen (Feuerstar)	Schweissen Feuerflüssige Massen in der Stahl- und Glasindustrie
Laserstrahlen	Schädigung der Netzhaut vor allem im Bereich 400–1400 nm	Vielseitiger Einsatz

B. Welche Augen- und Gesichtsschutzgeräte gibt es, wie wirken sie?

Zum Schutz von Augen und Gesicht gibt es:

1. Bügelbrillen, mit und ohne Seitenschutz
2. Korbbrillen
3. Schutzschilde
4. Schutzschirme
5. Schutzhauben
6. weitere Augen- und Gesichtsschutzgeräte

Augen- und Gesichtsschutzgeräte sollen so beschaffen sein, dass sie das Blickfeld möglichst wenig einschränken, bequem zu benutzen sind und die Augen nicht ermüden. Dazu trägt auch eine optimale Belüftung im Augen- und Gesichtsbereich bei.
Um die Schutzwirkung der Geräte sicherzustellen, sollen alle Teile so miteinander verbunden sein, dass sie nur bei Materialzerstörung voneinander zu trennen sind. So können Teile, die wesentlich zur Schutzwirkung beitragen, nicht verloren gehen oder entfernt werden (z. B. der Seitenschutz bei Bügelbrillen). Eine Ausnahme bilden die Sicherheitsscheiben. Als Verschleissteile sollen sie leicht, möglichst ohne Werkzeug auszutauschen sein. Tragkörper dürfen keine störenden Grate, Kanten, Ecken oder Rauhigkeiten aufweisen.

1. Bügelbrillen



Bügelbrillen schützen die Augen gegen Fremdkörper und Strahlen, die von vorne einwirken. Für den seitlichen Schutz sind Bügelbrillen mit Seitenschutzkörben oder -platten ausgerüstet, zusätzlich kann auch ein Brauenschutz vorhanden sein. Bügelbrillen mit Seitenschutz und Brauenschutz

schliessen den Augenraum jedoch nicht vollständig gegenüber der Umgebung ab. Sie können die Augen daher nicht ausreichend gegen Stoffe und Strahlen schützen, die von der Seite her einwirken und hinter die Brille gelangen können. Keine ausreichende Schutzwirkung ist z. B. vorhanden gegen Stäube, spritzende, reizende und ätzende Flüssigkeiten, Gase, Dämpfe, Rauche.

2. Korbbrillen



Korbbrillen umschliessen die Augen und den Augenraum vollständig mit dem korbförmigen, weichen und elastischen Tragkörper. Sie bieten daher einen guten Schutz gegen Stoffe, wegfliegende Teilchen, spritzende Flüssigkeiten und Strahlen, die von vorne oder von der Seite auf die Augen einwirken. Zum Schutz gegen Gase, Dämpfe, Nebel und Rauche sind dichte Korbbrillen zu verwenden („Gasschutzbrillen“).

3. Schutzschilde



Schutzschilde bestehen aus einem lichtdichten Tragkörper, in den ein Fenster für die auswechselbare Sichtscheibe eingearbeitet ist. Schutzschilde werden von Hand gehalten. Sie schützen Augen, Gesicht und Teile des Halses gegen herumfliegende Teile, Spritzer und Strahlen.

4. Schutzschirme



Schutzschirme können ganz aus durchsichtigem Material oder aus einem undurchsichtigen Tragkörper mit Sichtscheibe bestehen. Sie werden mit Traghilfen an Schutzhelmen oder direkt am Kopf befestigt. Die Befestigung kann so ausgeführt sein, dass der Schutzschirm hochgeklappt oder auch leicht gegen einen anderen ausgetauscht werden kann.
Wie Schutzschilde schützen sie Augen, Gesicht und, je nach Ausführung, auch Teile des Halses gegen herumfliegende Teile, Spritzer und Strahlen. Da sie, im Gegensatz zu Schutzschilden, jede Bewegung der zu schützenden Körperteile zwangsweise mitmachen, ist ihre Schutzwirkung höher einzustufen. Ein weiterer Vorteil: Beide Hände stehen für die Arbeit zur Verfügung.

5. Schutzhauben



Schutzhauben bestehen in der Regel aus undurchsichtigem Material mit einem Fenster für die Sichtscheibe. Sie umschliessen den Kopf und können auch die oberen Schulterpartien bedecken. Sie werden in Verbindung mit einem Schutzhelm oder anderen Traghilfen benutzt.
Schutzhauben schützen Kopf, Hals und evtl. Schultern gegen herumfliegende Teile, Spritzer und Strahlen.

6. Weitere Augen- und Gesichtsschutzgeräte

Zum Schutz von Augen und Gesicht bei bestimmten Tätigkeiten gibt es Augen- und Gesichtsschutz mit besonderer Schutzwirkung.
Dazu gehören Laserschutzbrillen nach EN 207 und EN 208 (1337.7) sowie Gesichtsschutzschirme für Elektriker.

C. Was ist bei der Benutzung des Augenschutzes besonders zu beachten?

- Es ist dafür zu sorgen, dass Sichtscheiben erneuert werden, wenn sie verfärbt, verkratzt oder mit festsitzenden Partikeln behaftet sind sowie bei Anzeichen von Rissen in einer eventuell vorhandenen Schutzfolie.
- Augen- und Gesichtsschutzgeräte sind auszusondern, wenn Einstellelemente nicht mehr arretierbar sind.
- Bewegliche Teile müssen leichtgängig sein.
- Vor allem müssen Augenschutzgeräte so angepasst sein, dass sie weder drücken noch verrutschen.

Reinigungsmittel, die auch ein Beschlagen verhindern (z. B. imprägnierte Papiertücher, Reinigungsmittel in Sprühflaschen, Antibeschlagsprays) sollen für Sichtscheiben zur Verfügung stehen.

Für Fehlsichtige sind Schutzbrillen mit Korrekturgläsern aus gehärtetem Einscheibensicherheitsglas oder aus Kunststoff erhältlich. In Einzelfällen können auch Überbrillen geeignet sein, die über der eigenen Korrekturbrille getragen werden. Dabei dürfen weder die Wirkung der Korrekturbrille noch die Schutzwirkung der Überbrille beeinträchtigt werden, beide Brillen müssen bequem sitzen.
Normale Korrekturbrillen sind kein ausreichender Augenschutz. Korrekturbrillen mit Vorsteckern, z. B. für Sicherheits- und Filtersichtscheiben, bieten nicht den gleichen Schutz wie Schutzbrillen.
Schutzschirme sollen nur zusammen mit Bügelbrillen mit Seitenschutz oder Korbbrillen (vor allem bei Arbeiten über Kopf) getragen werden.

Der Lieferant von Augen- und Gesichtsschutzgeräten ist vom Betrieb eingehend darüber zu informieren, gegen welche Gefahren der Augen- , Gesichtsschutz zu schützen hat.

Regelwerke und weitere Informationen zu Augen- und Gesichtsschutz siehe (1337.7)

337.8 Gehörschutz

Art. 5 und 38 VUV



A. Wann sind Gehörschutzmittel zu tragen?

- Wenn die Grenzwerte für gehörgefährdenden Lärm (331.4) nicht eingehalten werden können.
- Gehörschutzmittel unbedingt während der gesamten Lärmbelastung ununterbrochen tragen.

B. Welche Gehörschutzmittel gibt es?

1. Gehörschutzpfropfen aus Dehnschaumstoff
2. Gehörschutzpfropfen aus Kunststoff
3. Gehörschutzkapseln
4. Gehörschutzbügel
5. Gehörschutzwatten
6. Otoplastiken

1. Gehörschutzpfropfen aus Dehnschaumstoff



Sie können mehrmals, aber nicht unbeschränkt eingesetzt werden. Aus hygienischen Gründen ist es vorteilhaft, die Gehörschutzpfropfen in Kunststoffboxen abzugeben. Gehörschutzpfropfen aus Dehnschaumstoff passen sich jedem Gehörgang einwandfrei an.

2. Gehörschutzpfropfen aus Kunststoff





Sie können längere Zeit verwendet werden. Sie eignen sich auch, wenn andere Gehörschutzmittel aus Hygienegründen (schmutzige Arbeitsbedingungen oder erhöhte Temperatur) nicht in Frage kommen. Gehörschutzpfropfen aus Kunststoff können unter fliessendem Wasser gereinigt werden.

3. Gehörschutzkapseln



Sie können leicht und schnell aufgesetzt werden und sind deshalb für kurzzeitige Einsätze besonders geeignet. Eine zusammenklappbare Gehörschutzkapsel schützt die Ohrpolster vor Verschmutzung. Muss das Gehör den ganzen Tag oder bei erhöhten Arbeitstemperaturen geschützt werden, sind Pfropfen oder Gehörschutzwatte vorzuziehen.

4. Gehörschutzbügel



Sie sind leicht aufzusetzen und können bei Nichtgebrauch um den Hals getragen werden. Für hohe Lärmpegel von L m > 90 dB(A) sind Gehörschutzbügel nicht geeignet.

5. Gehörschutzwatten



Sie sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Sie passen sich jedem Gehörgang an. Eine dünne Folie umschliesst den Wattepfropfen; so können sich keine Fasern im Gehörgang ablagern. Handelsübliche Baumwollwatte ist kein Gehörschutz, da sie den Schall nur ungenügend dämmt.

6. Otoplastiken



Sie sind persönliche Gehörschützer, da sie für jeden Gehörgang individuell angefertigt werden. Sehr wichtig ist jedoch eine gute, dichte Passform und eine Nachkontrolle der Dichtheit nach ca. 2 Jahren.

C. Was ist bei der Benutzung eines Gehörschutzes zu beachten?

- Andrückkraft muss korrekt sein (z. B. Kopfbügel nicht überdehnt).
- Ohrpolster müssen intakt und elastisch sein (nicht spröde oder verhärtet).

- Pfropfen aus Dehnschaumstoff müssen sauber sein und aufquellen.
- Gehörschutzpfropfen aus Dehnschaumstoff genügend rollen und während der Ausdehnphase (30 Sekunden) «den Finger draufhalten».
- Die an einem Bügel befestigten Pfropfen nicht nur am Gehörgang einhängen, sondern richtig andrücken, sonst ist nicht gewährleistet, dass der Gehörgang dicht verschlossen ist.
- Darauf achten, dass der Lärm mit Gehörschutz subjektiv deutlich leiser (weniger als halb so laut) wahrgenommen wird.

Richtwerte für die Lebensdauer der Gehörschutzmittel in der Praxis

- Pfropfen aus Dehnschaumstoff: 1 bis 7 Tage
- Pfropfen aus Kunststoff: 2 Monate bis 1 Jahr
- Gehörschutzbügel: 2 Monate bis 1 Jahr
- Otoplastische Gehörschutzmittel: bis zu 5 Jahren (mit Nachkontrollen)
- Gehörschutzkapseln: Bei regelmässiger Verwendung alle 3 bis 4 Jahre ersetzen, jedes Jahr Ohrpolster überprüfen und allenfalls ersetzen.

Hygiene und Pflege

- Kapseln (mindestens die Ohrpolster) wöchentlich mit einem feuchten Lappen reinigen.
- Pfropfen aus Kunststoff können mehrmals gewaschen werden (von Hand).

Der Lieferant von Gehörschutzmitteln ist eingehend darüber zu informieren, gegen welche Einwirkungen und bei welchen Bedingungen der Gehörschutz zu schützen hat, respektive zu tragen ist.

Regelwerke und weitere Information zu Gehörschutz siehe (1337.8)

337.9 Atemschutz

Art. 5 und 38 VUV



A. Wann ist ein Atemschutz zu benutzen?

Ein geeigneter Atemschutz ist zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn Beschäftigte durch Einatmen von gesundheitsgefährdenden Schadstoffen oder durch Sauerstoffmangel gefährdet werden können.

Zu den Schadstoffen zählen

- Gefährliche Stoffe laut Chemikalienverordnung (z. B. reizende, ätzende, giftige, krebserzeugende Stoffe)
- radioaktive Stoffe
- Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Pilze und deren Sporen)
- Enzyme

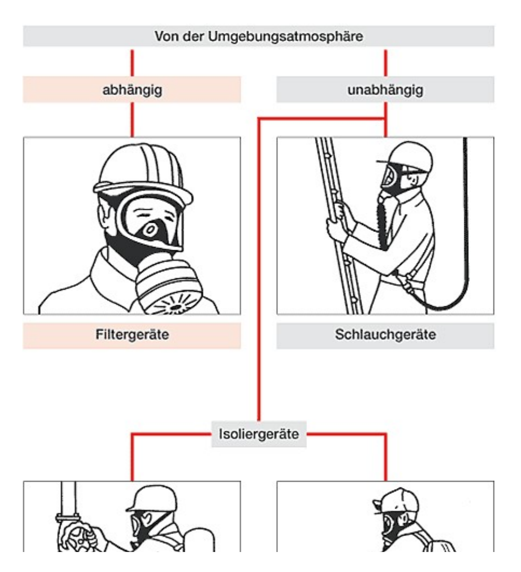
soweit sie in atembarer Form vorliegen. Schadstoffe können akute oder chronische Gesundheitsschäden bewirken.

Sauerstoffmangel besteht, wenn die Atemluft weniger als 17 Vol.-% Sauerstoff enthält. Durch Sauerstoffmangel können Gehirnzellen geschädigt werden. Sauerstoffmangel kann Bewusstlosigkeit und Tod zur Folge haben.

B. Welche Atemschutzgeräte gibt es, wie wirken sie?

Atemschutzgeräte werden nach EN 133 (1337.9) eingeteilt in

1. Abhängig von der Umgebungsatmosphäre wirkende Geräte: Filtergeräte
2. Unabhängig von der Umgebungsatmosphäre wirkende Geräte: Isoliergeräte




Behältergeräte


Regenerationsgeräte

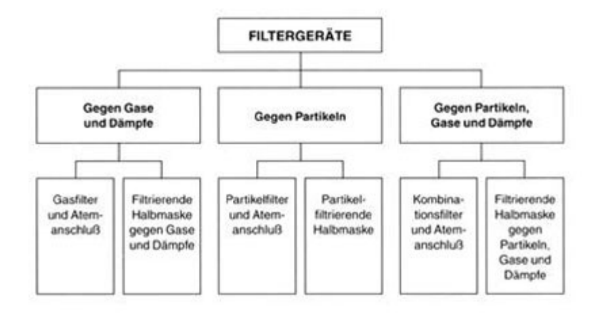
1. Filtergeräte

Das Schutzziel, dem Träger eines Atemschutzgerätes gesundheitlich zuträgliche Atemluft zuzuführen, wird bei Filtergeräten (Tabelle nachfolgend) durch das Entfernen von Schadstoffen erreicht.

Die einzelnen Filter können jedoch nur bestimmte Schadstoffe in gewissen Grenzen aus der Umgebungsluft entfernen. Schadstoffart und -konzentration müssen daher bekannt sein. Sauerstoffmangel wird durch Filtergeräte nicht behoben.

Gasfilter werden unterteilt nach

- ihrem Hauptanwendungsbereich, dem Gasfiltertyp, charakterisiert durch Kennbuchstaben und Kennfarbe (z. B. A, braun)
- ihrer Leistung, der Gasfilterklasse, charakterisiert durch Kennziffern 1, 2, 3.



Die nachfolgenden Filtertypen sind gegen bestimmte Gase, z. B. N2, CO2, CO (ausgenommen CO-Filter), nicht wirksam.

Typ	Kennfarbe	Hauptanwendungsbereich	Filter-klasse
A	braun	Organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C	1 2 3
B	grau	Anorganische Gase und Dämpfe, z. B. Chlor, Hydrogensulfid (Schwefelwasserstoff) Hydrogencyanid (Blausäure) – nicht gegen Kohlenmonoxid	1 2 3
E	gelb	Schwefeldioxid, Hydrogenchlorid (Chlorwasserstoff) und andere saure Gase	1 2 3
K	grün	Ammoniak und organische Ammoniak-Derivate	1 2 3
AX	braun	Niedrigsiedende organische Verbindungen (Siedepunkt ≤ 65 °C) der Niedrigsiedergruppen 1 und 2	–
SX	violett	Wie vom Inverkehrbringer (Hersteller) festgelegt	–
NO-P3	blau-weiss	Nitrose Gase, z. B. NO, NO2, NOX	–
Hg-Pg	rot-weiss	Quecksilber	–
CO	schwarz	Kohlenmonoxid	–
Reaktor, meist: Reaktor P3	orange orange-weiss	Radioaktives Jod einschliesslich radioaktiven Jodmethans	–

Partikelfilter (Tabelle nachfolgend) sind in der Regel Flächengebilde (Vliese) aus natürlichen oder künstlichen Fasern. Je nach Rückhaltevermögen scheiden sie die in der Einatemluft enthaltenen Partikel ab.
Partikelfilter für Vollmasken, Mundstückgarnituren, Halbmasken und Viertelmasken werden entsprechend ihrem Abscheidevermögen für Partikeln in die Partikelfilterklassen

P1 (geringes Abscheidevermögen),
P2 (mittleres Abscheidevermögen) und
P3 (hohes Abscheidevermögen)

eingeteilt. Sie sind durch den Kennbuchstaben P, die Partikelfilterklasse und die Kennfarbe Weiss gekennzeichnet. Die höhere Partikelfilterklasse schliesst bei gleicher Art des Atemanschlusses das Anwendungsgebiet der niedrigeren Partikelfilterklasse ein.
Kombinationsfilter bestehen aus einem Partikelfilter-Teil und einem Gasfilter-Teil. Der Partikelfilter-Teil ist stets in Strömungsrichtung vor dem Gasfilter-Teil angeordnet. Dadurch werden auch Schadgase entfernt, die von flüssigen und festen Partikeln abgegeben werden.
Filtergeräte mit Gebläse bestehen aus einem Atemanschluss, einem batteriebetriebenen Gebläse, welches gefilterte Luft zum Atemanschluss fördert und einem oder mehreren Filtern zur Reinigung der Atemluft von Partikeln oder Gasen und Dämpfen. Das Gebläse ist entweder direkt oder über einen Atemschlauch mit dem Atemanschluss verbunden. Ausgeatmete Luft und überschüssige Luft strömen durch Ausatemventile oder andere Vorrichtungen ab.
Filtergeräte mit Gebläse besitzen nur einen geringen Einatemwiderstand und weisen bei normalen wie auch erhöhten Umgebungslufttemperaturen ein besonders günstiges Mikroklima im Atemanschluss auf. Bei Temperaturen der Umgebungsluft unter etwa 10°C sind jedoch Beeinträchtigungen des Geräteträgers durch Zugluft nicht auszuschliessen (Reizung der Augen und Schleimhäute).

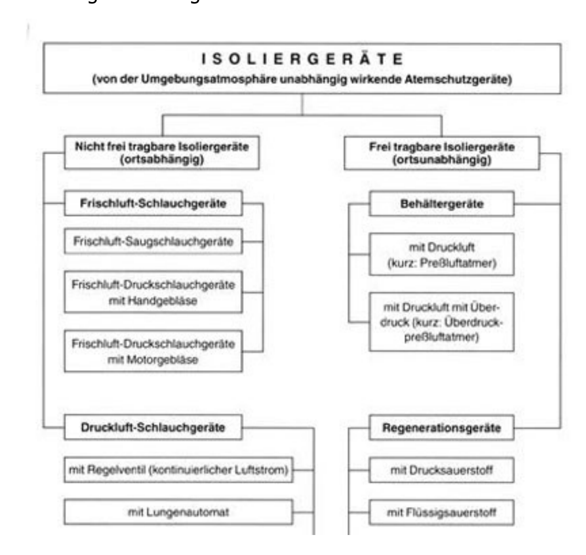
Einsatz von Partikelfiltern

Geräteart	Vielfaches des Grenzwertes (GW)	Bemerkungen, Einschränkungen
Vollmaske oder Mundstückgarnitur mit P1-Filter	4	Als Atemschutz nicht sinnvoll, da der hohe Filterdurchlaß die geringe Maskenleckage aufhebt. Nicht gegen Tröpfchenaerosole, Partikeln krebserzeugender und radioaktiver Stoffe, Mikroorganismen (Viren, Bakterien und Pilze und deren Sporen) und Enzyme.
Vollmaske oder Mundstückgarnitur mit P2-Filter	15	Nicht gegen Partikeln radioaktiver Stoffe, Viren und Enzyme.
Vollmaske oder Mundstückgarnitur mit P3-Filter	400	
Halb-/Viertelmaske mit P1-Filter, partikelfiltrierende Halbmaske FFP1	4	Nicht gegen Tröpfchenaerosole, Partikeln krebserzeugender und radioaktiver Stoffe, Mikroorganismen (Viren, Bakterien und Pilze und deren Sporen) und Enzyme.
Halb-/Viertelmaske mit P2-Filter, partikelfiltrierende Halbmaske FFP2	10	Nicht gegen Partikeln radioaktiver Stoffe, Viren und Enzyme.
Halb-/Viertelmaske mit P3-Filter, partikelfiltrierende Halbmaske FFP3	30	

2. Isoliergeräte

Bei Isoliergeräten wird die dem Benutzer zugeführte Luft nicht der Umgebungsatmosphäre entnommen. Sie bieten daher Schutz gegen Sauerstoffmangel und Schadstoffkonzentrationen in der Umgebungsatmosphäre.

Einteilung der Isoliergeräte



mit Lungenautomat mit Überdruck

mit Chemikaliensauerstoff

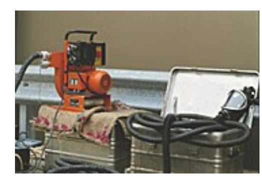
Nicht frei tragbare (ortsabhängige) Isoliergeräte

Die benötigte Atemluft wird dem Atemanschluss über Schläuche aus einem ungefährdeten Bereich zugeführt. Die Geräteträger sind wegen der begrenzten Schlauchlänge an einen bestimmten Arbeitsbereich gebunden. Die Einsatzdauer ist zeitlich nur dann begrenzt, wenn die Atemluftversorgung aus Druckluftflaschen erfolgt.
Bei Frischluft-Saugschlauchgeräten (Abbildung nachfolgend) saugt der Geräteträger die benötigte Atemluft mir seiner Lunge an. Länge und Innendurchmesser des Frischluft-Zuführungsschlauches werden bestimmt durch den höchstzulässigen Einatemwiderstand des Gerätes. Bei Verwendung von Schläuchen mit einem Innendurchmesser von ca. 25 mm sind Schlauchlängen von ca. 10 bis 20 m erreichbar. Das mit einem Grobstaubfilter ausgerüstete freie Schlauchende (Ansaugseite) ist mit einer Festlegevorrichtung zu sichern. Ein Einatemventil im Atemanschluss stellt sicher, dass die ausgeatmete Luft nicht in den Schlauch, sondern in die Umgebungsatmosphäre geleitet wird.
Da beim Einatmen Unterdruck erzeugt wird, ist besonders auf die Dichtheit aller Teile zu achten.



Frischluft-Saugschlauchgerät

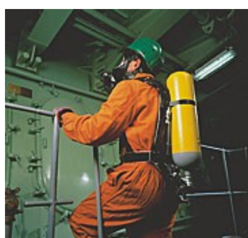
Bei Frischluft-Druckschlauchgeräten wird dem Geräteträger die Atemluft mit leichtem Überdruck zugeführt. Die Mindestluftmenge beträgt 120 l/min. Der Frischluft-Zuführungsschlauch (Innendurchmesser und Länge) sowie die dazugehörige Atemluftversorgung sind so ausgelegt, dass der maximal zulässige Einatemwiderstand des Gesamtgerätes (einschliesslich Atemanschluss) nicht überschritten wird. Bei der Verwendung von Schläuchen mit einem Innendurchmesser von ca. 25 mm werden Schlauchlängen von ca. 50 m erreicht. Die ausgeatmete Luft und Überschussluft entweichen durch das Ausatemventil des Atemanschlusses.
Durch den geringen Überdruck in Schlauch und Gerätesystem ist ein besserer Schutz gegen Schadstoffe gewährleistet als bei den Frischluft-Saugschlauchgeräten.


Frischluft-Druckschlauchgerät

Bei Druckluft-Schlauchgeräten wird die Atemluft über den Druckschlauch mit einem Überdruck bis zu 10 bar an das Atemschutzgerät herangeführt. Die Regulierung der Atemluftzufuhr erfolgt entweder über ein am Gürtel des Geräteträgers angebrachtes Regelventil von Hand (nicht ganz zu schliessen, Mindestluftdurchsatz 120 l/min) oder automatisch durch eine atemgesteuerte Dosierungseinrichtung (Lungenautomat). Lungenautomaten dürfen nur in Verbindung mit dicht sitzenden Vollmasken verwendet werden.
Die Abmessungen des Druckluft-Zuführungsschlauches (Innendurchmesser und Länge) sowie die dazugehörige Atemluftversorgung sind so ausgelegt, dass der Träger auch bei schwerer Arbeit mit ausreichend Atemluft versorgt wird und der maximal zulässige Einatemwiderstand des Gesamtgerätes (einschliesslich Atemanschluss) nicht überschritten wird. Bei der Verwendung von Schläuchen mit einem Innendurchmesser von mindestens 8 mm werden Schlauchlängen von ca. 50 m erreicht.

Zur Druckluftversorgung eignen sich Druckluftflaschen, Atemluftnetze und Luftverdichter. Bei Druckluftflaschen sind Druckminderer mit akustischer Warneinrichtung zu verwenden, die spätestens bei einem Restdruck von 30 bar wirksam und unmissverständlich ansprechen.
Für Einsätze mit geringer mechanischer Belastung (z. B. an stationären Arbeitsplätzen) gibt es leichte Druckschlauchgeräte mit Maske (LDM).

Frei tragbare (ortsunabhängige) Isoliergeräte


Pressluftatmer

Die benötigte Atemluft (Behältergeräte) bzw. ein Sauerstoffvorrat (Regenerationsgeräte) werden vom Geräteträger mitgeführt. Der Bewegungsradius ist damit, im Gegensatz zu den Schlauchgeräten, nicht festgelegt, dafür ist aber die Gebrauchsdauer durch den Behälterinhalt begrenzt.

Bei Behältergeräten mit Druckluft (Pressluftatmer) (Abbildung nachfolgend) erfolgt die Atemluftversorgung aus einer oder zwei Druckluftflaschen (Fülldruck 200 oder 300 bar).
Ein Druckminderer bzw. der Lungenautomat reduzieren den Druck auf in der Regel <10 bar. Der Lungenautomat regelt entsprechend den Anforderungen die Luftzufuhr zum Atemanschluss (Vollmaske oder Mundstückgarnitur). An einem Manometer kann der Geräteträger den Atemluftvorrat kontrollieren. Eine Warneinrichtung zeigt deutlich an, wenn nur noch ein bestimmter Restvorrat an Atemluft vorhanden ist.

Bei Pressluftatmern mit Überdruck herrscht auch während des Einatmens ein geringer Überdruck in der Maske. Schadstoffe können nicht eindringen. Bei Pressluftatmern mit Normaldruck stellt sich dagegen beim Einatmen ein leichter Unterdruck ein. Eine geringe nach innen gerichtete Leckage kann daher nicht ausgeschlossen werden.
Die Gebrauchsdauer bei 1600 l Atemluftvorrat liegt je nach Belastung im Bereich von 20 bis 50 Minuten.

Bei Regenerationsgeräten wird die ausgeatmete Luft nicht wie beim Pressluftatmer in die Umgebung geleitet, sondern im Gerät regeneriert. Dazu werden

Kohlendioxid und ein Teil des Wasserdampfes in einer Regenerationspatrone gebunden und der verbrauchte Sauerstoff aus dem mitgeführten Vorrat ersetzt. Der Sauerstoff kann in gasförmiger (Sauerstoffschutzgeräte) oder flüssiger Form (Flüssigsauerstoffgeräte) bzw. chemisch gebunden (Chemikaliensauerstoffgeräte) mitgeführt werden.


Regenerationsgerät

Die Atemluft der Regenerationsgeräte enthält stets mindestens 21 Vol.-% Sauerstoff. Die Kohlendioxid-Konzentration liegt meistens unter 0,5 Vol.-%, sie kann jedoch bei starker körperlicher Belastung kurzzeitig bis auf 1,5 Vol.-% ansteigen. Die Temperatur der Einatemluft kann bis auf ca. 45 °C ansteigen. Die Gebrauchsdauer liegt trotz des niedrigen Gewichtes im allgemeinen erheblich über der von Pressluftatmern (je nach Sauerstoffvorrat und CO2-Bindungskapazität zwischen 15 Minuten und mehren Stunden).
Als Atemanschluss sind Vollmasken und Mundstückgarnituren ohne Atemventile geeignet.

3. Atemschutzgeräte für Selbstrettung, Fluchtgeräte

Fluchtgeräte ermöglichen dem Benutzer die Flucht aus Bereichen mit schadstoffhaltiger Atmosphäre. Einige Gerätetypen schützen auch bei Sauerstoffmangel.
Auch bei Fluchtgeräten wird zwischen abhängig und unabhängig von der Umgebungsatmosphäre wirkenden Geräten unterschieden (Filtergeräte bzw. Behältergeräte und Regenerationsgeräte).


Filtergerät

Behältergerät

In Wirkungsweise und prinzipiellem Aufbau sind diese Geräte vergleichbar mit den beschriebenen Atemschutzgeräten für Arbeit und Rettung. Sie erfüllen jedoch nicht immer alle an diese Geräte zu stellenden Anforderungen.

C. Welche Atemanschlüsse gibt es, wie wirken sie?

Ein wesentlicher Teil eines jeden Atemschutzgerätes ist der Atemanschluss Atemanschlüsse verhindern den Kontakt der Atmungsorgane bzw. von Körperteilen mit der gesundheitsschädlichen Umgebungsatmosphäre. Sie dienen ausserdem als Anschluss für Filter und Isoliergeräte.

Man unterscheidet:

1. Vollmasken
2. Halbmasken, Viertelmasken
3. Filtrierende Halbmasken
4. Mundstückgarnituren
5. Atemschutzhauben
6. Atemschutzhelme
7. Atemschutzanzüge

1. Vollmasken



Vollmasken umschliessen das ganze Gesicht und schützen damit gleichzeitig die Augen. Die Dichtlinie verläuft über Stirn, Wangen und unterhalb des Kinns. Vollmasken sind meistens mit Innenmasken ausgestattet, die einerseits den Masken-Totraum klein halten, andererseits durch die Luftführung das Beschlagen der Sichtscheiben verhindern.

Vollmasken werden in 3 Klassen eingeteilt, die zwar die gleiche Atemschutzfunktion (z. B. zulässige Gesamtleckage) erfüllen, aber hinsichtlich mechanischer Festigkeit (Lebensdauer), Beständigkeit gegen Einwirkung von Flammen, Wärmestrahlung und Zündverhalten in Bereichen mit brennbaren Gasen und Dämpfen deutliche Unterschiede aufweisen:

Klasse	Anwendungsbereich
1	Anwendungsbereich mit geringer Beanspruchung
2	Normaler Anwendungsbereich
3	Spezieller Anwendungsbereich

Vollmasken einer Klasse dürfen nur mit bestimmten Atemschutzgeräten kombiniert werden, siehe nachfolgende Tabelle:

EN-Nr.	Atemschutzgeräte	EN 136 Vollmasken Klasse		
		1	2	3
137	Behältergeräte mit Druckluft			x
138	Frischluft-Schlauchgeräte		x	x
139	Druckluft-Schlauchgeräte		x	x
141	Gas- und Kombinations-Filtergeräte	x	x	x
143	Partikelfiltergeräte	x	x	x
145	Sauerstoffschutzgeräte			x
147	Filtergeräte mit Gebläse	x	x	x
371	AX-Gas- und Kombinations-Filtergeräte	x	x	x
372	SX-Gas- und Kombinations-Filtergeräte	x	x	x
400	Drucksauerstoff-Selbstretter		x	x
401	Chemikaliensauerstoff-Selbstretter		x	x
402	Druckluft-Selbstretter		x	x
1061	Natriumchlorat-Selbstretter		x	x
12083	Filter mit Atemschlauch	x	x	x
12419	Leichtschlauchgeräte	x	x	x

Vollmasken sind für Filtergeräte und für Isoliergeräte geeignet. Vollmasken sind zu verwenden, wenn giftige Stoffe oder hohe Konzentrationen mindergiftiger Stoffe eine optimale Abdichtung erfordern.

2./3. Halbmasken/Viertelmasken/Filternde Halbmasken

Halbmasken umschliessen Mund, Nase und Kinn, Viertelmasken nur Mund und Nase.
Halb- und Viertelmasken bieten nur gegen geringe Konzentrationen mindergiftiger Stoffe einen ausreichenden Schutz. Beim Umgang mit augenreizenden Stoffen bieten Vollmasken einen besseren Schutz als Halbmasken, die in Verbindung mit Korbbrillen getragen werden.

Bei filtrierenden Halbmasken handelt es sich um vollständige Atemschutzgeräte. Filtrierende Halbmasken bestehen ganz oder zum grossen Teil aus Filtermaterial oder das Filter ist untrennbar mit der Halbmaske verbunden. Schutzwirkung wie bei Halb- und Viertelmasken.

4. Mundstückgarnituren



Bei Mundstückgarnituren wird das Mundstück mit den Lippen und die Nase mit einer Nasenklemme abgedichtet.

Das Durchtreten eines Schadstoffes kann nicht mit dem Geruchssinn wahrgenommen werden.
Sprechen mit Mundstückgarnituren ist nicht zulässig, da sonst die Schutzwirkung stark beeinträchtigt wird. Mundstückgarnituren sind bei Zahnvollprothesen ungeeignet. Die Schutzwirkung entspricht mindestens der von Vollmasken.

5./6./7. Atemschutzhauben/Atemschutzhelme/Atemschutzanzüge



Atemschutzhelme umschliessen mindestens das Gesicht, häufig aber Kopf und Hals. Atemschutzanzüge umschliessen den ganzen Körper. Sie enthalten entweder eingearbeitete Masken oder werden mit Atemluft versorgt. Bei der Versorgung mit Atemluft wird durch Überdruck im Inneren ein bestmöglicher Schutz der umhüllten Körperteile gegen Schadstoffe gewährleistet. Die Bewegungsfreiheit ist eingeschränkt.



Bei Atemschutzanzügen werden Handschuhe und Stiefel am stärksten beansprucht. Die Handschuhe müssen ein möglichst ungehindertes Arbeiten ermöglichen. Die Stiefel sollten den Normen für Fussschutz (337.11) entsprechen.

D. Was ist bei der Benutzung eines Atemschutzes besonders zu beachten?

- Träger von Atemschutzgeräten müssen eine theoretische Ausbildung erhalten, die durch praktische Übungen ergänzt wird. Zusätzlich sind Wiederholungsunterweisungen erforderlich.
- Beschäftigte mit Bärten oder Koteletten im Bereich der Dichtlinien von Voll- und Halbmasken sowie filtrierenden Atemanschlüssen sind für das Tragen dieser Geräte nicht geeignet, da der Dichtsitz der Atemanschlüsse nicht gewährleistet ist. Gleiches gilt für Beschäftigte, die z.B. aufgrund ihrer Kopfform oder von tiefen Narben keinen ausreichenden Dichtsitz erreichen.
- Für Korrektionsbrillenträger, die Vollmasken benutzen, sind spezielle korrigierte Gläser einzusetzen, weil die Bügel von Brillen den Dichtsitz verschlechtern.
- Einwandfreies Funktionieren und gute hygienische Bedingungen sind durch geeignete Massnahmen zu gewährleisten.
- Alle Atemschutzgeräte sind vom Gerätebenutzer vor deren Einsatz auf offensichtliche Mängel zu kontrollieren. Mängel sind dem Arbeitgeber zu melden. Mangelhafte Geräte dürfen nicht eingesetzt werden.
- Die Atemschutzgeräte müssen von Verantwortlichen überwacht, zweckmässig gelagert und instandgehalten werden.
- Atemschutzgeräte sind nach deren Gebrauch nach den Wartungsanleitungen des Inverkehrbringers (Herstellers) sorgfältig zu reinigen.
- Atemschutzgeräte, die von mehreren Personen benutzt werden, müssen vor jedem Wechsel gereinigt, desinfiziert und geprüft werden.

Der Lieferant von Atemschützern ist eingehend darüber zu informieren, gegen welche Gefahren der Atemschutz zu schützen hat.

Regelwerke und weitere Informationen zu Atemschutz siehe 1337.9

337.10 Handschutz / Armschutz / Hautschutz

Art. 5 und 38 VUV



A. Wann ist Handschutz erforderlich?

Geeignete Handschutzmittel sind zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn Verletzungen der Hände durch:

- mechanische
- chemische
- biologische
- thermische und
- elektrische Einflüsse sowie durch

- Strahlen

auftreten können und wenn mit Hauterkrankungen an den Händen zu rechnen ist.

Gefährdungen und mögliche Verletzungsfolgen

Gefährdung	Beispiele	Mögliche Verletzungen
Mechanische	Gratige, spitze oder scharfkantige Werkstoffe, Werkstücke, Werkzeuge Transportvorgänge Kraftbetriebene Maschinen und Einrichtungen	Schnitt- und Stichverletzungen, Hautabschürfungen, Prellungen, Quetschungen, Brüche
	Vibrationseinwirkung	Knochen- und Gelenkschäden Durchblutungsstörungen
Chemische	Umgang mit Säuren, Laugen, Fetten, Ölen, Lösemitteln, Harzen	Verätzungen, Entfettung und sonstige Hautschädigungen, Hauterkrankungen, Aufnahme von Schadstoffen durch die Haut
Biologische	Kontakt mit Mikroorganismen	Infektionen
Thermische	Heisse und kalte Werkstoffe, Werkstücke und Werkzeuge (z. B. nicht isolierte Anlageteile)	Verbrennungen, Verbrühungen, Erfrierungen
Elektrische	Berühren aktiver Teile bei elektrischen Betriebsmitteln (z. B. Elektrowerkzeuge)	Verbrennungen, elektrischer "Schlag"
Strahlung	Umgang mit radioaktiven Stoffen und Röntgengeräten Umgang mit Laserstrahlen	Abhängig von der Einwirkung

Ursache von Hauterkrankungen an den Händen können sein:

- Kontakt mit reizenden, ätzenden und giftigen Stoffen, die häufig auch die Empfindlichkeit steigern
- Kontakt mit Mikroorganismen (z. B. Pilzen, Viren, Bakterien)
- Abnutzung und Erschöpfung der Widerstandskraft der Haut durch falsche Reinigung, keinen oder ungeeigneten Hautschutz, keine Hautpflege nach einer Belastung
- Erweichung und Alterung der Haut.

B. Welche Handschutzmittel gibt es, wie wirken sie?

Zum Schutz der Hände stehen für jeden Einzelfall geeignete Schutzhandschuhe zur Verfügung. Zusätzlich sind jedoch zum Schutz vor Hauterkrankungen an den Händen der Tätigkeit angepasste Hautschutzmassnahmen durchzuführen.

Schutzhandschuhe:

Schutzhandschuhe können ausgeführt sein als

- Fausthandschuhe
- Dreifingerhandschuhe oder
- Fünffingerhandschuhe

Sie sind mit oder ohne Stulpe für einen zusätzlichen Unterarmschutz erhältlich.

Fausthandschuhe eignen sich für schwere Arbeiten („Grobgriff"). Sie können im Notfall leicht abgestreift werden. Sie werden meistens aus schwerem Leder gefertigt. Fausthandschuhe eignen sich vor allem zum Schutz gegen mechanische Verletzungen (z. B. bei Transport-, Anschlag-, Rangier- und Reparaturarbeiten, beim Fassen und Halten rauhflächiger oder scharfkantiger grosser Teile).

Dreifingerhandschuhe eignen sich für Arbeiten, die den Gebrauch einzelner Finger in gewissem Umfang erfordern („Schlüsselgriff"). Dazu gehören z. B. Schweissen, Schleifen und Reparaturarbeiten.

Fünffingerhandschuhe eignen sich, wenn hohe Anforderungen an die Fertigkeit der Hände und an das Tastgefühl gestellt werden („Spitz- und Feingriff"). Aufgrund der Anforderungen eignen sich nur dünne Materialien zur Herstellung der Handschuhe. Fünffingerhandschuhe lassen sich im Notfall nur schwer abstreifen.

C. Hautschutzmassnahmen

Zu den Hautschutzmassnahmen gehören

- Hautschutz
- Hautreinigung
- Hautpflege.

Geeignete Hautschutzpräparate sollen stets vor Arbeitsbeginn, auch nach Pausen, auf die sorgfältig gereinigte Haut aufgetragen und eingerieben werden, auch zwischen den Fingern und an den Nägeln. Hautschutzsalben gehören auf die gesunde Haut!
Schonende Hautreinigung nach der Arbeit ist genau so wichtig wie ein guter Hautschutz. Ungeeignet sind scharfe oder aggressive Reiniger und Lösemittel, sie reinigen zwar schnell, schädigen aber die Haut.
Durch geeignete Hautpflegemittel, die nach der Reinigung angewendet werden, wird der Haut Feuchtigkeit und Fett zugeführt und so der natürliche Hautschutz unterstützt.
Die für Hautschutz, Hautreinigung und Hautpflege erforderlichen Mittel sind auf die Tätigkeit und die Belastungen abzustimmen und in einem Hautschutzplan festzulegen.

D. Was ist bei der Benutzung eines Hand- und Armschutzes besonders zu beachten?

Bei bestimmten Tätigkeiten (z. B. Arbeiten an sich drehenden Maschinenteilen) kann die Benutzung von Schutzhandschuhen die Verletzungsgefahr erhöhen. Die Handschuhe können von den sich drehenden Teilen erfasst und mit den Händen eingezogen werden. Das Benutzen von Schutzhandschuhen ist nicht zulässig.
Ausnahme: Beim Umgang mit heissen Gummimischungen (Temperaturen über 55 °C) an Walzwerken dürfen Schutzhandschuhe benutzt werden. Geeignet sind entweder möglichst dünne und eng anliegende Handschuhe („zweite Haut"), die von den Walzen nicht erfasst werden oder weite Fausthandschuhe, aus denen die Hand bei einem evtl. Erfasst werden sofort herausgezogen werden kann. Ist mit Schlaufenbildung zu rechnen, dürfen nur weite Fausthandschuhe getragen werden.
Können nur die Finger erfasst werden, dürfen Schutzhandschuhe ohne Finger verwendet werden. So sind wenigstens Handinnenflächen und -rücken geschützt.



Schutzhandschuhe sind vor jeder Benutzung auf Beschädigungen (Risse, Löcher, ggf. defekte Schliesselemente) zu prüfen.
Ein Lufttest durch Aufblasen kann z. B. eine Undichtigkeit erkennen lassen. Ist die Schutzwirkung beeinträchtigt, und lassen sich die Schutzhandschuhe nicht wieder instand setzen, müssen sie ersetzt werden.

In Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen müssen Schutzhandschuhe in regelmässigen Abständen auf Gebrauchstauglichkeit geprüft werden.

Mit Gefahrstoffen verunreinigte Schutzhandschuhe müssen vor der erneuten Benutzung gereinigt werden.

Schutzhandschuhe aus saugfähigem Material (z. B. Textilien und Leder) sind ungeeignet für den Umgang mit flüssigen Gefahrstoffen. Sie können diese Stoffe aufsaugen und so den Kontakt von Gefahrstoffen und Haut verstärken. Hauterkrankungen können die Folge sein. Schutzhandschuhe aus Textil und Leder eignen sich auch nicht für den Umgang mit feinkörnigen festen Gefahrstoffen, da sie leicht an der Handschuhoberfläche haften und häufig nur schwer zu entfernen sind.

Schutzhandschuhe können Materialien enthalten, die Allergien verursachen können. Die Gefahr lässt sich durch die Verwendung textiler Unterziehhandschuhe verringern.
Zu den bekannten Allergenen gehören zum Beispiel Thiurame, Carbamate, Benzothiazol, Thioharnstoffe, Latex und Handschuhpuder.
Unterziehhandschuhe oder gerbstoffhaltige Hautschutzmittel sind auch bei starker Schweissbildung erforderlich, da sonst eine Hautaufweichung erfolgen kann.

Einweghandschuhe sind flüssigkeitsdicht und beeinträchtigen das Tastgefühl nicht. Sie werden aus Polyethylen, Polyvinylchlorid oder Latex hergestellt. Sie eignen sich nicht zum Schutz gegen Wärmeeinwirkung. Die Materialstärke soll mindestens 0,2 mm betragen. Sie sollen eine fest am Handgelenk anliegende und mindestens 65 mm lange Stulpe aufweisen.

Der Hersteller muss mit den Schutzhandschuhen Informationen liefern, z. B. Erläuterungen aller Piktogramme und Leistungsstufen, Substanzen, die im Handschuhmaterial enthalten sind und Allergien auslösen können, Pflegeanweisungen.

Der Lieferant von Hand-, Arm- und Hautschutz ist vom Betrieb eingehend darüber zu informieren, gegen welche Gefahren der Hand-, Arm- oder Hautschutz zu schützen hat.

Regelwerk und weitere Informationen zu Handschutz / Armschutz / Hautschutz siehe 1337.10

337.11 Fussschutz

Art. 5 und 38 VUV



A. Wann ist ein Fussschutz zu benutzen?

Ein Fussschutz ist zu benutzen, wenn mit Fussverletzungen zu rechnen ist.
Die Füsse können durch

- mechanische,
- thermische,
- chemische und
- elektrische

Einwirkungen verletzt werden.

Gefährdung der Füsse

Art der Einwirkung	Fussverletzung durch
Mechanisch	• Umfallende oder herabfallende Gegenstände • Einklemmen, z. B. beim Absetzen von Lasten • Eintreten von spitzen Gegenständen, z. B. von Nägeln, Metallspänen • Anstossen an Gegenstände oder Hindernisse • Überrollt werden von z. B. Fahrzeugen (LKW, Stapler etc.), Fässern • Ausrutschen, Ausgleiten auf z. B. Granulat, Öl
Thermisch	• Kontaktwärme in Betrieben mit heissen Böden bzw. heissen Gegenständen • Dampf, heisse Flüssigkeiten • Funkenflug • Kälte
Chemisch	• Verschiedenste Gefahrstoffe, z. B. Säuren, Laugen, Lösemittel
Elektrisch	• Berührung spannungführender Arbeitsmittel

B. Welche Arten von Fussschutz gibt es?

Fussschutz	Kennzeichnung
Sicherheitsschuhe für den gewerblichen Gebrauch Nach EN 20345 mit Zehenkappen für hohe Belastungen (Prüfung der Schutzwirkung mit 200 J)	**S**
Schutzschuhe für den gewerblichen Gebrauch Nach EN 20346 mit Zehenkappen für hohe Belastungen (Prüfung der Schutzwirkung mit 100 J)	**P**
Berufsschuhe für den gewerblichen Gebrauch Nach EN 20347, Zehenkappen sind nicht erforderlich	**O**



Abbildung 337.11.2

Schnitt durch einen Sicherheitsschuh mit Darstellung der sicherheitsbestimmenden Bestandteile.

1 Stahlkappe in verschiedenen Weiten und Höhen
2 nageldurchtrittsichere Edelstahl-

8 Lasche mit Mittelfusspolster
9 Vorfusspolster
10 Futterblatt

sohle für Bau und Bergbau
3 echte Lederbrandsohle
4 ThermoSoft®
5 energieaufnehmender Absatz
6 Profiltiefen 2,5 mm, 3,5 mm, 6,5 mm
7 Fersenkappe
11 Strobelnaht
12 lederbezogenes Fussbett
13 Knöchelschutz und Schaftabschluss aus Nappa, Nappa-Innenfutter
14 Oberleder

Welche Werkstoffe werden verwendet?

Werkstoff	Kennzeichnung
Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, hergestellt nach herkömmlichen Schuhfertigungsmethoden (z. B. Lederschuhe)	**I**
Schuhe vollständig geformt oder vulkanisiert (Gummistiefel, Polymerstiefel (z. B. aus PUR) für den Nassbereich)	**II**

Ein Nachteil von Schuhen aus Gummi- oder Kunststoffen ist die unzureichende Abführung von Fusswärme und Fussschweiss.
Die Sohlen für den Fussschutz können aus unterschiedlichen Materialien bestehen:

- Sohlen aus Gummi (Perbunan) können im allgemeinen universell eingesetzt werden. Eigenschaften: geringer Abrieb, Widerstandsfähigkeit, verhältnismässig hohes spezifisches Gewicht, geringe Dämpfung.
- Sohlen aus Kunststoffen (z. B. Polyurethan PU) sind sehr flexibel, sie besitzen gute Abroll- und Dämpfungseigenschaften, ein geringes spezifisches Gewicht und kreiden nicht ab. Nachteile sind: höherer Verschleiss, keine Verwendung in spanabhebenden Betrieben, empfindlich bei ständigem Umgang mit Wasser.
- Kombinationen dieser beiden Materialien sind erhältlich, sie vereinigen deren gute Eigenschaften (DUO-Sohlen). Auch unterschiedliche Härteeinstellungen des PU-Materials sind bei Zweischichtsohlen eingesetzt.

C. Was ist bei der Benutzung des Fussschutzes besonders zu beachten?

Bei der Beschaffung sollte zur Verbesserung der Trageigenschaften auf

- Polsterkragen mit integriertem Knöchelpolster,
- Abpolsterung der Faltentasche und
- antimikrobielle Ausrüstung

geachtet werden.

Fussschweiss kann, wie in anderen Schuhen, bei Dauerbenutzung auftreten. Wegen der überwiegenden Verwendung hochwertigen Ledermaterials ist das Ausmass der Schweissbildung aber geringer als bei Billigausführungen anderer Schuhe (z. B. bei Turnschuhen). Trotzdem sind auch beim Benutzen von Fussschutz tägliches Waschen der Füsse und Wechseln der Strümpfe erforderlich. Es ist empfehlenswert, die Schuhe nach der täglichen Benutzung mit einer antimikrobiellen Lösung einzusprühen.

Schuhe aus Leder passen sich der Fussform des Benutzers an. Deshalb und aus hygienischen Gründen sollen sie nicht an einen anderen Benutzer weitergegeben werden. Bei Stiefeln aus Gummi oder Kunststoff ist eine Weitergabe nach Reinigung und Desinfektion in Einzelfällen möglich.
Abgetragene und beschädigte Schuhe (z. B. abgelaufenes Profil, freiliegende Zehenkappe, aufgegangene Schaftnähte) dürfen nicht mehr weiter getragen werden, da ihre Schutzfunktion nicht mehr gegeben ist.

Jedem Paar leitfähiger Schuhe und jedem Paar antistatischer Schuhe muss der Inverkehrbringer (Hersteller) ein Merkblatt mit Benutzerhinweisen beifügen.

Der Lieferant des Fussschutzes ist vom Betrieb eingehend darüber zu informieren, gegen welche Gefahren der Fussschutz zu schützen hat.

Regelwerk und weitere Informationen zu Fussschutz siehe 1337.11

337.12 Schutzausrüstungen zum Halten und Retten

Art. 5 und 38 VUV



A. Wann sind Schutzausrüstungen zum Halten und Retten zu benutzen?

Schutzausrüstungen zum Halten und Retten sind zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn die Gefahr des Abstürzens oder Abrutschens besteht, bzw. wenn die Rettung Beschäftigter erforderlich werden kann.

Die Rettung einer verunfallten Person in einem Sturzauffangsystem ist sehr anspruchsvoll. Personen, welche mit PSA gegen Absturz arbeiten, müssen entsprechend ausgebildet sein und mit den für Ihre Arbeitssituation relevanten Rettungstechniken vertraut sein (VUV Art. 5 & 8).
Entsprechende Rettungsausrüstung ist vor dem Arbeiten im Anseilschutz bereitzuhalten.

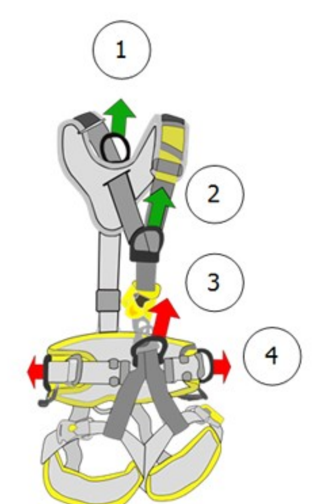
B. Welche Schutzausrüstungen zum Halten und Retten gibt es, wie wirken sie?

Schutzausrüstungen zum Halten verhindern das Abstürzen und Abrutschen (Positionierungssystem).

Da es praktisch nie vorkommt, dass ein Haltesystem in Bereichen ohne Absturzgefahr zum Einsatz kommen, muss vom Einsatz von reinen Halte- oder Rückhaltegurten abgesehen werden.

Es gibt am Markt eine ausreichende Palette kombinierter Auffanggurte, welche sowohl über Ösen für die Arbeitsplatzpositioneriung als auch für ein Sturzauffangsystem verfügen.

Haltegurt mit integriertem Verbindungsmittel für Haltegurte



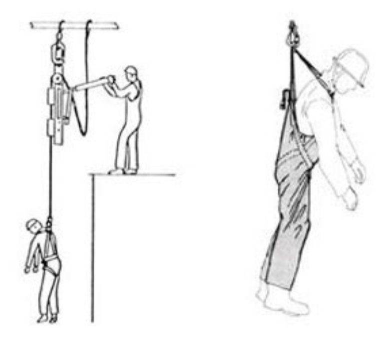
1. Sturzauffangöse Rücken (dorsal)
2. Sturzauffangöse Brust (sternal)
3. Steigschutzöse Bauch (ventral)
4. Positionierungsöse für Haltesystem

Wichtig:
an die Steigschutzöse und Positionierungsöse dürfen keine Sturzauffangsysteme (z.B. Höhensicherungsgeräte, Seil mit Falldämpfer etc.) befestigt werden. Beim Sturz drohen Schäden am Bewegungsapparat!!

Schutzausrüstungen zum Retten ermöglichen das Herausziehen sowie das Auf- und Abseilen von zu rettenden Personen.

Dazu gehören:

- Abseilgurte
  Sie dienen dazu, die im Abseilgurt sitzende Person während des Auf- oder Abseilens zu halten.
- Rettungsgurte
  Sie bestehen aus Gurtbändern, die um Schultern, Brust und Oberschenkel verlaufen. Mit Rettungsgurten können Personen herausgezogen sowie auf- und abgeseilt werden. Der Körper wird dabei aufrecht gehalten.
- Rettungsschlaufen
  Sie bestehen aus Gurtbändern und einer Halteöse, an der das Verbindungsmittel befestigt wird. Sie werden um die Füsse der zu rettenden Person gelegt, die somit kopfüber herausgezogen oder abgelassen wird.
- Rettungshubgeräte
  Sie dienen dazu, zu rettende Personen von einem tiefer gelegenen Ort zu einem höher gelegenen hinaufzuziehen (es gibt auch Geräte, mit denen Personen zu einem tiefer gelegenen Ort abgelassen werden können).
- Abseilgeräte für die Rettung
  Mit Abseilgeräten können sich Beschäftigte selbst von einem höher gelegenen zu einem tiefer gelegenen Ort ablassen (die Geräte können auch von einer anderen Person bedient werden. Es gibt auch Geräte, mit denen Personen hochgezogen werden können).



Rettungshubgerät Rettungsgurt in Arbeitshose

C. Was ist bei der Benutzung eines Gerätes zum Halten und Retten besonders zu beachten?

Die Benutzungsdauer ist von den Einsatzbedingungen abhängig; die Angaben in der Betriebsanleitung sind zu beachten.

Aus Chemiefasern hergestellte Gurte und Verbindungsmittel unterliegen auch ohne Beanspruchung einer gewissen Alterung, die insbesondere von der Stärke der ultravioletten Strahlung sowie von klimatischen und anderen Umwelteinflüssen abhängig ist. Deshalb können keine genauen Angaben über die Benutzungsdauer gemacht werden. Nach den bisherigen Erfahrungen kann unter normalen Einsatzbedingungen bei Gurten von einer Benutzungsdauer von 6 bis 8 Jahren und bei Verbindungsmitteln (Seil/Bänder) von einer Benutzungsdauer von 4 bis 6 Jahren ausgegangen werden.

Bei Aufbewahrung/Lagerung ist darauf zu achten, dass Gurte und Verbindungsmittel

- in trockenen, nicht zu warmen Räumen freihängend aufbewahrt,
- nicht in der Nähe von Heizungen gelagert,
- nicht mit aggressiven Stoffen (z. B. Laugen, Säuren, Ölen) in Verbindung gebracht und
- möglichst vor direkter Lichteinwirkung und UV-Strahlung geschützt werden.

Darüber hinaus sind PSA zum Halten und Retten entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf auf ihren einwandfreien Zustand durch einen Sachkundigen (329B.3) zu prüfen.

PSA zum Halten und Retten müssen von einem Sachkundigen (329B.3) gewartet werden. Zum Ersatz schadhafter Teile dürfen nur solche Ersatzteile verwendet werden, die den Originalteilen entsprechen.

Haltegurte sind zum Auffangen abstürzender Personen nicht geeignet und dürfen daher nur benutzt werden, wenn die Beschäftigten mit dem Gurt so gehalten werden können, dass ein Absturz ausgeschlossen ist.

Rückhaltegurte dürfen nur benutzt werden, wenn die zu sichernden Personen die Absturzkante nicht erreichen können oder bei Arbeiten auf Flächen mit nicht mehr als 45° Neigung gehalten oder beim Abrutschen gesichert werden, z. B. bei Arbeiten auf Böschungen, Dachflächen.

Bei Hindernissen im Bewegungsraum sind Sitzgurte mit Schultergurtbändern zu bevorzugen. Unter Belastung sollen Sitzgurte höchstens 30 min benutzt werden.

Der Lieferant von Geräten für das Halten und Retten ist vom Betrieb eingehend über die Einsatzbedingungen der Geräte zu informieren.

Regelwerke und weitere Informationen siehe 1337.12

337.13 Schutz gegen Absturz

Art. 5 und 38 VUV



A. Wann sind Schutzausrüstungen gegen Absturz zu benutzen?

Schutzausrüstungen gegen Absturz sind zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn mit dem Abstürzen von Personen zu rechnen ist. Sie dienen dazu, abstürzende Personen aufzufangen.

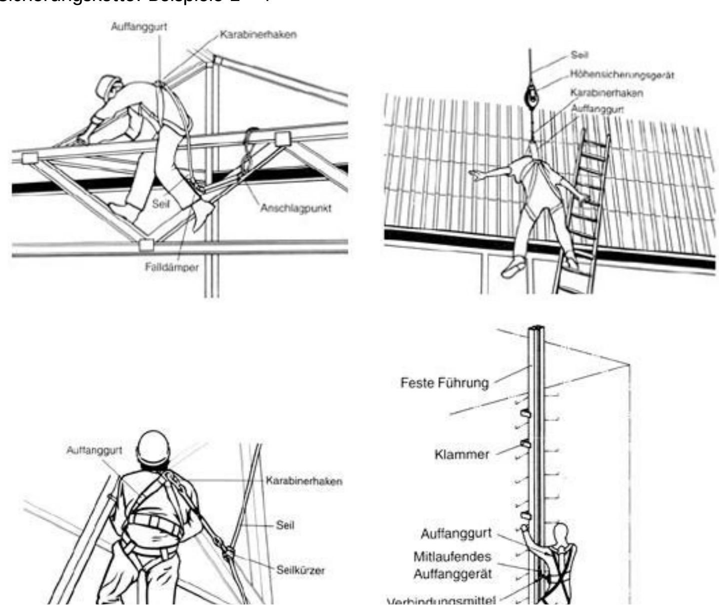
Priorisierung der Systeme:

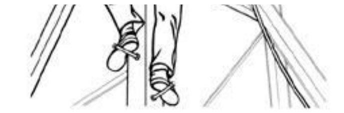
1. Rückhaltesystem	verhindert Zugang zur Absturzkante
2. Arbeitsplatzpositionierung	verhindert freien Fall
3. Sturzauffangsystem	verhindert den Aufprall am Boden

B. Welche Schutzausrüstungen gegen Absturz gibt es, wie wirken sie?
PSA gegen Absturz bestehen immer aus einem System von einzelnen Gliedern der „Sicherungskette":

- Anschlagpunkt
- Falldämpfer / Höhensicherungsgerät
- Seil
- Karabinerhaken
- Auffanggurt
- Helm mit Kinnband

Sicherungskette: Beispiele 1 - 4







Anschlagpunkte nehmen die Kräfte auf, die beim Auffangen abstürzender Personen auftreten.

Falldämpfer sind Teile der Schutzausrüstung gegen Absturz, die die bei Abstürzen auftretende Fangstosskraft verringern, die auf die gesamte Sicherungskette wirkt. In der Regel kommen Banddämpfer zum Einsatz, die bei einer entsprechenden Kraft aufreissen und durch dieses Aufreissen der Nähte den Sturz dämpfen. Die Fangstosskraft wird auf einen medizinisch verträglichen Wert von ca. 6 kN reduziert. Damit wird die gesamte Sicherungskette, insbesondere der Körper des abstürzenden Versicherten, schonender belastet.

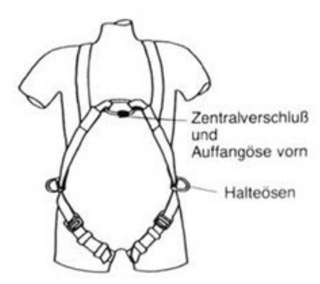
Höhensicherungsgeräte fangen Personen mit angelegtem Auffanggurt bei einem Absturz selbsttätig bremsend auf. Hierbei ist die Fallstrecke begrenzt und die auf den Körper wirkende Fangstosskraft wird gemindert. Die Geräte gestatten ein freies Bewegen innerhalb des Auszugsbereiches des Seiles/Bandes. Vorteil: für die gesicherte Person ist ein grosser Bewegungsspielraum gegeben, ohne dass am eigentlichen Gerät hantiert werden muss.

Bei Seilen wird zwischen spiralgeflochtenen und Kernmantelseilen unterschieden. Kernmantelseile bestehen aus einer schützenden Hülle und einem tragenden Kern. Sie haben gegenüber den spiralgeflochtenen Seilen den Vorteil, dass schädigende Einwirkungen (Schmutz oder UV-Strahlung) nicht an den tragenden Kern gelangen.
Seilkürzer (mitlaufende Auffanggeräte) ermöglichen es, Verbindungsmittel (Seile) bei jeder beliebigen Position der zu sichernden Person zur Anschlageinrichtung straff zu halten. Sie sind am Verbindungsmittel mitlaufend ausgeführt.

Auffanggurte bestehen aus Gurtbändern, die den Körper umfassen. Sie fangen bei bestimmungsgemässer Benutzung abstürzende Personen auf, übertragen die auftretenden Kräfte auf geeignete Körperteile und halten den Körper in aufrechter Hängelage. Als Auffanggurt ist nur eine Kombination aus Brust- und Sitzteil zulässig.



Rückseitige Fangöse



Vorder- und rückseitige Fangöse und seitliche Halteösen

Steigschutzeinrichtungen sind Teile der Schutzausrüstung gegen Absturz, die vorwiegend an Steigleitern oder Steigeisengängen angebracht sind. Sie bestehen aus freibeweglichen Fangeinrichtungen an Führungen (z. B. Schienen, Seile) und sichern Personen gegen Absturz, die mit einem Auffanggurt und einer Zwischenverbindung an der Fangeinrichtung angeschlagen sind.

C. Was ist bei der Benutzung von Geräten zum Schutz gegen Absturz besonders zu beachten?

Eine Kette ist so stark wie ihr schwächstes Glied! Deshalb ist jedes einzelne Glied mit gleicher Aufmerksamkeit zu betrachten.
Anschlagpunkte müssen die Kräfte aufnehmen können, die beim Auffangen abstürzender Personen auftreten. Keine Anschlagpunkte sind daher: Installationsrohre, Möbelstücke, Fensterrahmen, Heizkörper und Rohrleitungen. Faustregel: Sichern Sie sich nur dort, wo sie auch Ihr Auto aufhängen würden!

Verbindungsmittel sind so anzuschlagen, dass sie sich nicht unbeabsichtigt von Anschlageinrichtungen lösen können. Verbindungsmittel mit Falldämpfern müssen so angeschlagen werden, dass die Funktion der Falldämpfer nicht beeinträchtigt wird.

Aufgerissene Band-Falldämpfer sind der Benutzung zu entziehen!

Liegt der Anschlagpunkt bei der Verwendung von Höhensicherungsgeräten nicht oberhalb der zu sichernden Person, dürfen nur solche Höhensicherungsgeräte verwendet werden, für die der Hersteller die Funktionsfähigkeit auch bei horizontalem Auszug gewährleistet!

Dazu kommt, dass beim horizontalen Einsatz ein Seilkontakt mit einer Bauteilkante wahrscheinlich ist. Das Seil muss für diese Beanspruchung vom Hersteller zugelassen sein (sog. Scharfkantengeprüft --> zur Zeit sind nur Höhensicherungsgeräte mit Drahtseilen hierfür zugelassen)

Höhensicherungsgeräte dürfen nicht verwendet werden, wenn auf Schüttgütern oder ähnlichen Massen gearbeitet wird, die wegrutschen können. Die Höhensicherungsgeräte wirken ähnlich wie der Sicherheitsgurt des PKW's. Sie blockieren nur bei ruckartigen Bewegungen, bei langsamer gleichmässiger Bewegung geben sie das Seil nach. Das Wegrutschen eines Schüttgutes ist eine solche gleichmässige Bewegung. In diesem Fall würde es nicht zum Blockieren des Höhensicherungsgerätes und damit zum Verschütten des Mitarbeiters kommen.

Bei Seilen werden Lebensdauer und Festigkeit verringert durch

- Säuren (auch schwache Säuren), Laugen, Öle, Lösemittel
- Funken
- höhere Temperaturen (> + 60 °C)
- tiefere Temperaturen (< – 10 °C)
- Umlenken um mehr oder weniger scharfe Kanten (für diese Anwendungsfälle eignet sich Gurtband mit den entsprechenden Endverbindungen besser).

Die Benutzungsdauer der Seile ist von den jeweiligen Einsatzbedingungen abhängig; die Angaben der Gebrauchsanleitung sind zu beachten. Seile sollten nicht länger als 4 bis 6 Jahre genutzt werden. Bei grösseren Beanspruchungen (Beeinträchtigungen durch Verschmutzungen und Chemikalien) sind die Seile in kürzeren Abständen auszutauschen.

Durch die Verwendung von Seilkürzern ist es möglich, die Absturzhöhe zu minimieren, eine Person an jedem beliebigen Punkt im Verlauf des Seiles anzuschlagen und eine gleitende (mitlaufende) Sicherung (z. B. beim Aufsteigen auf Masten und Leitern) zu realisieren. Seilkürzer sind in der Regel auf einen Seildurchmesser abgestimmt. Es ist daher immer zu prüfen, ob der vorhandene Seilkürzer für das entsprechende Seil verwendet werden kann!

Lösbare Verbindungen zwischen den einzelnen Gliedern der Sicherungskette dürfen nur mittels Karabinerhaken hergestellt werden. Knoten dürfen nur von entsprechend geschulten Fachleuten gemacht werden.
Karabinerhaken müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert werden (durch Federmechanismen, Verschraubungen oder spezielle Hakensicherungen). Eine ausreichende Festigkeit der Karabinerhaken ist nur gegeben, wenn sie in Längsrichtung belastet werden und die Karabinerfalle geschlossen ist. Aus grösseren Höhen (ab 2 bis 3 m) heruntergefallene Karabinerhaken sind auszusondern, da die Gefahr von Haarrissbildungen und damit von Festigkeitsminderungen besteht.

Als Auffanggurt ist nur eine Kombination aus Brust- und Sitzteil zulässig. Andere Gurtarten – wie Sitzgurte, Hüftgurte oder Brustgurte – sind als Auffangsicherung unzulässig!
Auffanggurte sind nach den Körpermassen auszuwählen. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Beinschlaufen kein zu grosses Spiel haben. Es ist zu empfehlen, das Anlegen der Gurte einschliesslich eines Hängeversuches zu üben. Beim Hängeversuch ist darauf zu achten, dass dieser niemals allein ausgeführt wird und die Möglichkeit des sofortigen Abbruchs des Hängeversuches gegeben ist.

Je nach Einsatzbedingungen kann ein Auffanggurt ca. 6 bis 8 Jahre verwendet werden. Bei grösseren Beanspruchungen sollte der Gurt in kürzeren Zeiten ausgesondert werden. Zu schädigenden Faktoren siehe unter „Seile".

Bei längerem freien Hängen im Auffanggurt kann es zu Schädigungen des Herz-Kreislauf-Systems und der inneren Organe kommen. Ist eine verletzte Person länger als 10-20min regungslos im Auffanggurt gehangen, muss in jedem Fall der Rettungsdienst kontaktiert werden. Dieser ist über die Gefahren des Hängetraumas / orthostatischer Schock zu sensibilisieren.

Bei Steigschutzeinrichtungen dürfen die Verbindungselemente zwischen der Gleitschiene und dem Auffanggurt nicht länger als 30 cm sein.
Beim Sturz in die Sicherungskette kommt es immer zu einer Verlängerung der theoretischen Sturzstrecke. Diese setzt sich zusammen aus:

- der Seildehnung (die in Ausnahmefällen bis zu 20 % betragen kann)
- der Verlängerung durch das Aufreissen des Band-Falldämpfers, die bis zu 1,75 m betragen kann.

Besonders bei Arbeiten in geringer Höhe ist diese Sturzstreckenverlängerung zu beachten! In diesem Fall ist es besonders wichtig, dass sich der Anschlagpunkt oberhalb des Mitarbeiters befindet.
Da die beim Sturz auftretenden Kräfte schon bei geringen Sturzhöhen sehr hoch sein können, dürfen bei Sturzhöhen über 0,5 m Auffanggurte nur in Verbindung mit Falldämpfern benutzt werden! Grössere Sturzhöhen können durch die Verwendung von Höhensicherungsgeräten oder Seilkürzern vermieden werden.

PSA gegen Absturz sind entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, auf ihren einwandfreien Zustand durch einen Sachkundigen zu prüfen. Teile der persönlichen Schutzausrüstung, die hohen Beanspruchungen unterliegen (z. B. auf Baustellen), sind in kürzeren Zeitabständen zu prüfen.
Vor jedem Einsatz der PSA gegen Absturz ist diese durch den Benutzer einer visuellen Kontrolle auf offensichtliche Beschädigungen hin zu untersuchen.

Reparaturen an den einzelnen Gliedern der Sicherungskette dürfen nur vom Hersteller oder von sachkundigen Personen (329B.3) durchgeführt werden.

Der Lieferant von Geräten gegen Absturz ist vom Betrieb eingehend über die Einsatzbedingungen der Geräte zu informieren.

Regelwerke und weitere Informationen siehe 1337.12

338 Zutrittsverbot

338.1 Begriff "Zutrittsverbot"

338.2 Schutzziel "Zutrittsverbot"

338.3 Gefährdung des Arbeitsausführenden durch hinzutretende Dritte

338.4 Gefährdung Dritter bei unbefugtem Zutritt oder Zugriff

338.5 Zu treffende Massnahmen, wenn ein ständiges Zutrittsverbot erforderlich ist

338.6 Zu treffende Massnahmen, wenn ein temporäres Zutrittsverbot erforderlich ist

338.7 Besondere Bestimmungen betreffend Zutrittsverbot

338.1 Begriff "Zutrittsverbot"

Art. 39 VUV

Zutrittsverbote und - umfassender - Zutrittsregelungen sind im hier gemeinten Sinne notwendig, wenn Räume, Zonen oder Arbeitsplätze aus Gründen der Arbeitssicherheit nicht jedermann zugänglich sein dürfen. Die Bestimmungen beziehen sich nicht nur auf den eigentlichen Zutritt, sondern auch auf den Zugriff und Eingriff in Gefahrenzonen (1338.1).

338.2 Schutzziel "Zutrittsverbot"

Art. 39 VUV

Durch Hinzutreten Dritter dürfen Arbeitsausführende nicht gefährdet werden.

Der Zutritt und Eingriff in Bereiche, die für Unbefugte eine Gefährdung ergeben, muss verboten bzw. geregelt werden.

338.3 Gefährdung des Arbeitsausführenden durch hinzutretende Dritte

Art. 39 VUV

Eine solche Gefährdung kann sich ergeben, wenn Arbeiten unter besonderen Umständen ausgeführt werden müssen. Das ist beispielsweise der Fall,

- wenn Instandhaltungsarbeiten an bestehenden Gebäuden und anderen Konstruktionen sowie an Arbeitsmitteln von Verkehrswegen aus vorgenommen werden müssen,
- wenn Arbeiten auszuführen sind, die ganz besondere Aufmerksamkeit erfordern.

338.4 Gefährdung Dritter bei unbefugtem Zutritt oder Zugriff

Art. 39 VUV

Eine solche Gefährdung kann sich ergeben,

- wo besondere Vorsichts- und Schutzmassnahmen erforderlich sind (z.B. in Labors und Versuchslokalen; in Räumen oder Zonen mit der Gesundheit abträglichem Klima; in Räumen und Zonen, in welchen gesundheitsgefährdende Stoffe verarbeitet werden; in Räumen oder Zonen, in denen gesundheitsgefährdende Stäube, Dämpfe oder Mikroorganismen auftreten; im Bereich automatischer Anlagen).

- wo Instandhaltungsarbeiten ausgeführt werden (z.B. wenn dazu Verdeckungen von Bodenöffnungen entfernt werden müssen; wenn diese Arbeiten über Verkehrswegen ausgeführt werden müssen; wenn Testläufe an Arbeitsmitteln nicht mit den für den Normalbetrieb notwendigen Schutzeinrichtungen vorgenommen werden).

- wo der Zutritt oder Zugriff nur den mit den Gefahren vertrauten Personen erlaubt ist (z.B. zu Elektroräumen, zu elektrischen Schaltschränken, zum Aufzugsmaschinenraum, zu Elektroprüffeldern).

- wo Bauarbeiten ausgeführt werden (z.B. Baustellen des Hoch- und Tiefbaus).

338.5 Zu treffende Massnahmen, wenn ein ständiges Zutrittsverbot erforderlich ist

Art. 39 VUV

Räume, Zonen und Arbeitsplätze für die ein ständiges Zutrittsverbot erforderlich ist, müssen deutlich gekennzeichnet werden.

Zonen und Arbeitsplätze in Bereichen, die sonst keiner Zutrittsbeschränkung unterliegen, sind deutlich abzugrenzen. Meistens ist es notwendig, diese Zonen und Arbeitsplätze nicht nur zu markieren, sondern abzuschranken.

An allen Zugängen mit Zutrittsverbot ist das entsprechende Sicherheitszeichen gut sichtbar anzubringen.

Wo Zutrittsregeln gelten, müssen diese zusätzlich - in der Regel mit einem Zusatzzeichen unterhalb des Verbotszeichens - angeschlagen werden. Mit einem Warnzeichen kann gegebenenfalls auf die Art oder Gefährdung hingewiesen werden (1338.5).

338.6 Zu treffende Massnahmen, wenn ein temporäres Zutrittsverbot erforderlich ist

Art. 39 VUV

Wo Arbeitnehmer durch hinzutretende Dritte (338.3), gefährdet sind, ist die Gefahrenzone so zu sichern, dass ein unbeabsichtigter Zutritt

ausgeschlossen ist. An den Zugängen zu diesen Zonen sind entsprechende Sicherheitszeichen und allenfalls erforderliche Zusatzzeichen gut sichtbar anzubringen (1338.5).

Wo Dritte bei unbefugtem Zutritt oder Zugriff, (338.4) gefährdet sind, ist die Gefahrenzone durch ein Zutrittsverbot zu kennzeichnen und nötigenfalls abzuschranken. Die erforderlichen Sicherheits- und Zusatzzeichen sind in diesen Fällen anzubringen (1338.5).

338.7 Besondere Bestimmungen betreffend Zutrittsverbot

Art. 39 VUV

Besondere Bestimmungen sind in verschiedenen Vorschriften und Regeln enthalten (1338.7).

339 Brandbekämpfung

339.1 Begriff "Brandbekämpfung"

339.2 Grundsätzliche Schutzziele "Brandbekämpfung"

339.3 Alarmanlagen und Feuerlöscheinrichtungen

339.4 Anleitung der Arbeitnehmenden über das Verhalten bei Bränden

339.1 Begriff "Brandbekämpfung"

Art. 40 VUV

Vordringlichste Aufgabe ist, das Entstehen von Bränden an sich zu verhüten. Dazu werden Betrachtungen in anderen Abschnitten - Zündquellen von Arbeitsmitteln (326), Explosions- und Brandgefahr in der Arbeitsumgebung (334), Brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten (346) - angestellt (1339.1). Wenn trotz aller Bemühungen doch Brände entstanden sind, sollen sie unverzüglich gemeldet und wirksam bekämpft werden können.

339.2 Grundsätzliche Schutzziele "Brandbekämpfung"

Art. 40 VUV

Vorhandene Alarmanlagen und Feuerlöscheinrichtungen müssen gut zugänglich sein und gut instand gehalten werden können.

Das Personal muss über das Verhalten bei Bränden orientiert sein.

339.3 Alarmanlagen und Feuerlöscheinrichtungen

Art. 40 VUV

Alarmanlagen und Feuerlöscheinrichtungen müssen dort vorhanden sein, wo Personen - oder Sachwerte - durch Feuer besonders gefährdet sind. Art und Umfang dieser Einrichtungen richten sich nach der potentiellen Brandgefahr in einem Gebäude, einem Brandabschnitt oder einem Raum. Die potentielle Brandgefahr zu beurteilen ist Sache der Feuerpolizeibehörden (1153). Diesen stehen dazu die Brandschutznorm und Brandschutzrichtlinien der "Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen" (VKF) zur Verfügung. (Die VKF erarbeitet in Zusammenarbeit mit den Kantonen einheitliche, gesamtschweizerische Brandschutzvorschriften, bestehend aus Brandschutznorm, Brandschutzrichtlinien und Prüfbestimmungen. Diese werden von der VKF nach Bedarf den neuen Sicherheitsbedürfnissen, dem Stand der Technik und der europäischen Normierung angepasst) (1339.3a). Massgebend sind die jeweiligen kantonalen gesetzlichen Bestimmungen.

Durch Menschen von Hand auszulösende Alarmanlagen und von ihnen von Hand zu bedienende Löscheinrichtungen müssen jederzeit zugänglich und leicht bedienbar sein. Zum Kennzeichnen von Alarmanlagen und Löscheinrichtungen sind Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen (1339.3b) zu verwenden.

Der Arbeitgeber hat Alarmanlagen und Löscheinrichtungen nach den Angaben des Herstellers bzw. der Feuerpolizeibehörden periodisch auf ihren Zustand zu kontrollieren. Diese Kontrollen sind auf dem Gerät oder in einem Kontrolljournal zu vermerken (1339.3b).

Die Durchführungsorgane sollen tätig werden, wenn Alarmanlagen und Feuerlöscheinrichtungen nicht leicht zugänglich sind, wenn sie nicht gut sichtbar gekennzeichnet sind oder wenn sie nicht gewartet werden.

Die Durchführungsorgane sollen ferner tätig werden, wenn Gebäude, Brandabschnitte oder Räume, in denen eine besondere Brandgefahr besteht oder das Rauchen, offenes Feuer und ungeschützte Beleuchtung verboten sind, nicht entsprechend gekennzeichnet sind. Zum Kennzeichnen sind in der Regel die genormten Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen zu verwenden; Ausnahmen sind nur mit Bewilligung der zuständigen Behörde gestattet. Wenn Zweifel über die besondere Brandgefahr bestehen, ist die Feuerpolizeibehörde (1153) zur Beurteilung beizuziehen.

339.4 Anleitung der Arbeitnehmenden über das Verhalten bei Bränden

Art. 40 Abs. 2 VUV

Der Arbeitgeber hat die Arbeitnehmenden in angemessenen Zeitabständen über ihr Verhalten anzuleiten und zwar bezüglich

- der Meldepflicht bei der Entdeckung eines Brandes,
- der Evakuation der gefährdeten Personen,
- der Rettungs- und Löschmassnahmen.

Die erforderlichen organisatorischen Massnahmen sind aufgrund der Wegleitungen für Feuerpolizeivorschriften der "Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen" (VKF) (1339.3a) in Zusammenarbeit mit der zuständigen Feuerpolizeibehörde (1153) sicherzustellen.

Der Arbeitgeber hat die Arbeitnehmenden in angemessenen Zeitabständen über die einzuhaltenden Vorsichtsmassnahmen zu orientieren. Massgebend sind die Wegleitungen für Feuerpolizeivorschriften der "Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen" (VKF) (1339.3a).

Die Anleitung bzw. Orientierung der Arbeitnehmenden hat in der Regel während der Arbeitszeit zu erfolgen. Sie kann ausserhalb der normalen Arbeitszeit stattfinden, wenn besondere Betriebsverhältnisse dies erfordern.

Die Durchführungsorgane sollen tätig werden, wenn organisatorische Massnahmen nicht sichergestellt sind, wenn die Anleitung oder Orientierung nicht erfolgt oder wenn Vorsichtsmassnahmen nicht befolgt werden. Dazu gehört auch die Kontrolle der Fluchtwege einerseits bzw. der Zugangswege für den Rettungs- und Löscheinsatz andererseits.

340 Transport von Waren

340.1 Begriff "Transport"

340.2 Schutzziel "Transport"

340.3 Vorbereiten des Transportgutes

340.4 Hilfsmittel für den Transport

340.5 Transport von Hand (Heben und Tragen)

340.6 Transport mit Arbeitsmitteln

340.7 Instruktion und Ausbildung zum Transport von Gütern

340.8 Besondere Bestimmungen betreffend Transport

340.1 Begriff "Transport"

Art. 41 VUV

Unter dem Begriff Transport wird hier jegliche Art von Verschiebung von Gütern, Stoffen und Energie zwischen zwei Orten verstanden.

340.2 Schutzziel "Transport"

Art. 41 VUV

Transporte sollen gefahrlos durchgeführt werden können (1340.2).

340.3 Vorbereiten des Transportgutes

Art. 41 VUV

Zur Transport-Vorbereitung aller Stoffarten gehören:

- Gefahrenstoffkennzeichnung mit entsprechenden Schutzmassnahmen
- Lastaufnahmepunkte bestimmen und gut sichtbar bezeichnen
- Gewichtsangabe
- Entsprechende Arbeitsmittel für den Transport bestimmen. (Transporte von Hand sind auf ein Minimum zu beschränken) (340.5)
- Instruktion und Information der am Transport Beteiligten
- Nur einwandfreie Hilfsmittel für den Transport (340.4) verwenden

Bei Feststoffen zusätzlich:

- Schwerpunkt bestimmen und entsprechend bezeichnen
- Schüttgüter in geeigneten Gebinden bereitstellen

Bei flüssigen Stoffen zusätzlich:

- Schwappsicherung
- Auslaufsicherung

Bei gasförmigen Stoffen zusätzlich:

- Angaben zum Druck
- Ausströmsicherung

Anforderungen an die Gebinde (Fässer, Rahmenpaletten, Big-bag):

Die Gebinde müssen gefahrlos gehoben, gestapelt, und transportiert werden können. Zu diesem Zweck sind Greifstellen, Traggriffe bezw. Anhänge- oder Untergreifmöglichkeiten vorzusehen.

340.4 Hilfsmittel für den Transport

Art. 41 VUV

Erforderlich sind je nach Anwendungsfall Tragmittel (z.B. Vakuumgreifer für Plattenmaterial, Schachteln), geeignete Klemmeinrichtungen (z.B. Klemmzangen für Plattenmaterial), geeignete Traggurten (z.B. für Möbel, Getränkekästen), geeignete Tragseile, Haken und dergleichen (1340.4).

Bei der Verwendung von Paletten ist die zulässige Tragfähigkeit zu beachten. Die Tragfähigkeit der EUR-Paletten beträgt:

- 10 KN (Nennlast) wenn die Last beliebig auf der Palettenoberfläche verteilt ist
- 15 KN wenn die Last gleichmässig auf der Palettenoberfläche verteilt ist
- 20 KN wenn die Last in kompakter Form vollflächig und gleichförmig auf der gesamten Palettenoberfläche aufliegt

340.5 Transport von Hand (Heben und Tragen)

Art. 6, 41 VUV

Art. 25 ArGV3

Grundsatz:
Transporte von Hand sind auf ein Minimum zu beschränken. Lässt sich die manuelle Handhabung von Lasten nicht vermeiden, so sind die geeigneten Arbeitsmittel zum Heben, Tragen und Bewegen schwerer oder unhandlicher Lasten zur Verfügung zu stellen, um die Gefährdung der Arbeitnehmer bei deren manuellen Handhabung möglichst gering zu halten.

Zumutbare Lastgewichte:
Häufig stellt sich die Frage, welches Gewicht für das Heben und Tragen denn überhaupt zumutbar ist, oder ab wann es kritisch wird und körperliche Überbeanspruchung und Beschwerden auftreten können. Die oberen Richtwerte für zumutbare Lastgewichte betragen 25 kg für Männer und 15 kg für Frauen.

	Männer		**Frauen**	
Alter	gelegentlich	häufig	gelegentlich	häufig
16 - 18	19	14	12	9
18 - 20	23	17	14	10
20 - 35	25	19	15	11
35 - 50	21	16	13	10
> 50	16	12	10	7
			Schwangere Frauen (s. Art. 7 Mutterschutzverordnung)	
bis zum Ende des 6. Schwangerschaftsmonats			10	5
ab dem 7. Schwangerschaftsmonats			0	0

Tabelle 1 (gelegentlich: ca. 2 pro Stund --- häufig: mehrmals pro Stunde)

Bei regelmässigem Heben und Tragen (respektive Manipulationen) ist ab Lasten von 12 kg für Männer und 7 kg für Frauen eine Gefährdungsermittlung vorzunehmen z.B. mit Ergo-Test "Heben und Tragen" (1340.5b).

Der "Ergo-Test Heben und Tragen" (1340.5b) ist ein praktisches und leicht verständliches Hilfsmittel zur Beurteilung einer möglichen Gefährdung des Muskel-Skelett-Systems beim Handhaben von Lasten. Sie ist bei allen Tätigkeiten mit manueller Lastenhandhabung anwendbar.

Menschbezogene Kriterien
Hierzu gehören:

- Geschlecht
- Alter
- Konstitution
- Körpergrösse

Geschlecht:
Frauen weisen im Durchschnitt zirka 60 % der Muskelmasse von Männern auf. Die zumutbaren Lastgewichte für Frauen entsprechen demzufolge nur 60 % der männlichen Werte.
Nach der Mutterschaftsverordnung (Art. 7) dürfen werdende Mütter bis Ende des sechsten Schwangerschaftsmonats nicht mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen regelmässig Lasten von mehr als 5 kg Gewicht oder gelegentlich Lasten von mehr als 10 kg Gewicht von Hand gehoben, bewegt oder befördert werden. Diese Werte gelten auch bei der Inanspruchnahme mechanischer Hilfsmittel wie z.B. von Hebeln, Kurbeln. Ab dem siebten Schwangerschaftsmonat dürfen Schwangere für diese Arbeiten nicht mehr eingesetzt werden.

Alter:
Grösste Hebeleistungen werden im Alter von 20 bis 35 Jahren erreicht. Jugendliche von 14 bis 16 Jahren und Erwachsene über 50 Jahren können noch etwa 2/3 der maximalen Lasten heben.

Konstitution:
Kräftig gebautes Skelett und kräftige, trainierte Muskulatur erlauben, Gewichte von 50 kg und mehr zu heben (diese Voraussetzung ist z.B. oft bei Bauarbeitern, Möbelspediteuren und Rettungssanitätern gegeben). Die Belastung ist bei solchen Personen noch akzeptabel, wenn keine übermässige Ermüdung auftritt und eine rasche Erholung stattfindet. Durch Übung kann eine zweckmässige und körperschonende Hebetechnik erlernt werden, die die Ausdauer während der Arbeitszeit wesentlich verbessert. Zu beachten ist in jedem Fall, dass Folgezustände von Krankheiten und Unfällen die Belastbarkeit vermindern.

Körpergrösse:
Wenn Lasten vom Boden gehoben und beispielsweise auf nicht höhenverstellbare Pack- oder Arbeitstische abgestellt werden, haben grosse Personen in der Regel einen Vorteil. Kleine Personen müssen beim Abstellen der Last die Schultern hochziehen wenn die Abstellfläche zu hoch ist, oder sie beugen sich nach hinten und fallen ins Hohlkreuz.

Hebetechnik:
Die Mitarbeitenden sind über die mit dem Handhaben von Lasten verbundenen Gesundheitsgefahren zu informieren und über das richtige Heben und Tragen von Lasten anzuleiten. Sie sollten die Grundregeln kennen und wissen, was beim manuellen Lastentransport unbedingt vermieden werden muss. Eine gute Hebetechnik schont nicht nur die Bandscheiben (gleichmässige Belastung), sondern den ganzen Bewegungsapparat. Sie hat zusätzlich einen gewissen Trainingseffekt und stärkt die Muskulatur.

Grundregeln:

- Auf sicheren Stand achten
- Last sicher greifen, nach Möglichkeit mit beiden Händen
- Aus der Hocke heben (nur so tief wie nötig)
- Mit gestrecktem, flachem Rücken heben und tragen
- Last nahe am Körper halten

Unbedingt zu vermeiden:

- Krummer Rücken
- Hohlkreuz
- Ruckartige Hebebewegungen
- Verdrehen des Oberkörpers beim Anheben und Abstellen
- Schweres einseitiges Heben und Tragen
- Verdeckte Sicht

Lastbezogene Kriterien
Hierzu gehören:

- Lastgewicht
- Form, Volumen
- Schwerpunkt
- Stabilität
- Greifbarkeit der Last

Lastgewicht:
Siehe Tabelle 1 am Anfang des Kapitels
Lasten schwerer als 10 kg sollten immer mit dem Lastgewicht angeschrieben sein. Schwere Lasten, die nicht mehr von Hand bewegt werden können, müssen Lastaufnahmemöglichkeiten für mechanische Hebezeuge haben. Dies kann sein in Form von Ösen für das Anbringen von Seilen oder Gurten, Gewinde für Ringschrauben oder auch Aussparungen für Staplergabeln.

Lastform:
Lasten von gleichem Gewicht aber unterschiedlicher Form werden nicht gleich schwer empfunden. Ein 25 kg Sack lässt sich gut auf der Schulter tragen, ein 25 kg Stahlprofil mit scharfen Kanten weniger gut.

Lastvolumen:
Das Tragen sperriger Güter kann oftmals nur mit unnatürlicher Körperhaltung bewerkstelligt werden. Lange und unhandliche Lasten müssen ggf. von zwei Personen getragen werden, auch wenn sie leicht sind. Voluminöse Lasten müssen mit mässig gespreizten Armen sicher erfasst werden können. (Abmessungen ca. 80 % der Armspannweite). Lasten dürfen nicht so gross sein, dass sie beim Tragen die Sicht verdecken oder behindern. Die Last darf nur so gross sein, dass ein sicheres Schreiten möglich ist.

Lastschwerpunkt:
Bei vielen Produkten, die in Gehäuse eingebaut sind, oder verpackt sind, sieht man nicht, wo sich der Schwerpunkt befindet. Dies ist bei vielen Haushalts- oder Elektrogeräten der Fall. Hersteller oder Lieferanten sollten deshalb bei allen Gewichten über 10 kg die Lage des Schwerpunktes angeben. (Kreisfläche mit 2 hellen und zwei dunklen Vierteln). Die Last soll so getragen werden, dass der Schwerpunkt so nahe wie möglich am Körper ist. Bei Flüssigkeiten in nur teilweise gefüllten Behältern verändert sich die Lage des Schwerpunktes beim Tragen ständig und es entstehen Fliehkräfte. Das erschwert den manuellen Transport.

Stabilität:
Elastische oder biegsame Lasten sollten stabilisiert oder verstärkt oder in stabilen Gebinden getragen werden. Zum Stabilisieren nur leichte aber starre Materialien wie Holzlatten verwenden und diese direkt an der Last befestigen.

Greifbarkeit der Last:
Lasten sollten mit beiden Händen fest und sicher gegriffen werden können. Scharfkantige Lasten dürfen nur mit guten Schutzhandschuhen gegriffen werden. Besondere Vorsicht ist geboten beim Handling von abgeschnittenen Blechtafeln. Lasten mit glatten Oberflächen sind mit Traggriffen oder Griffmulden zu versehen oder müssen mit entsprechenden Hilfsmitteln getragen werden. (Magnettragegriffe, Vakuumgriffe oder Behälter). Maschinenteile oder Abdeckungen, die zu Unterhalts- oder Wartungszwecken immer wieder demontiert werden, sollten auf jeden Fall mit Halte- bzw. Tragegriffen ausgestatten sein.

Situationsbezogene Kriterien
Hierzu gehören:

- Transportdistanz
- Beschaffenheit des Transportweges
- Hebehöhe
- Hebehäufigkeit
- Hilfsmittel
- Klima
- Bekleidung

Transportdistanz:
Lasten, die im Normalfall ohne Probleme von Hand gehoben werden, können beim Tragen über längere Distanzen zur Überlastung führen. Um das zu vermeiden, sollten von vornherein geeignete Transportmittel zur Verfügung gestellt werden. Falls längere Transportwege eher selten vorkommen, und die Anschaffung eines Transportmittels unverhältnismässig wäre, sollten Zwischenhalte zum Abstellen der Last eingeschaltet werden. Am besten schreitet man den Weg zunächst ohne Last ab, um geeignete Abstellflächen zu finden.

Beschaffenheit des Transportweges:
Der Transportweg kann uneben, rutschig oder auch holprig sein. Er kann über Treppen, Leitern oder Gerüste führen. Es können Hindernisse wie Rohrleitungen oder abgestelltes Material im Weg sein. Ggf. müssen beim Tragen Türen geöffnet oder Lichtschalter betätigt werden. Was mit leichten Gegenständen bereits kompliziert ist, kann mit langen, sperrigen oder schweren Lasten zum Unfallrisiko werden. Deshalb ist es sehr wichtig, den Transportweg vorher abzuschreiten und ggf. vorhandene Hindernisse zu beseitigen.

Hebehöhe:

Die grösste Tragkraft wird in aufrechter Körperhaltung bei kurzem Lasthub erreicht. In aufrechter Körperhaltung ist der Druck auf die Bandscheiben der unteren Lendenwirbelsäule ca. 25 bis 30 % geringer, als beim Heben mit vorgebeugtem Oberkörper. Beim Heben mit gestrecktem Rücken sind die Bandscheiben gleichmässig belastet. Beim Heben mit gebeugtem Oberkörper werden sie in Keilform gepresst. Das ergibt vorne eine übermässige Druckbelastung und hinten eine Beanspruchung auf Zug. Überbelastungen dieser Art können zum Bandscheibenvorfall führen. In der Regel werden Lasten vom Boden gehoben und auf Tischen, Regalen oder Wagen abgestellt. Wenn unterschiedlich grosse Personen am gleichen Arbeitsplatz regelmässig Lasten heben oder bewegen müssen, sollten Abstellflächen in der Höhe verstellbar sein. Kleinere Personen müssen die Lasten abstellen können, ohne dabei die Schultern hochzuziehen oder ins Hohlkreuz zu fallen. Hebehöhen über Kopf sollten nach Möglichkeiten vermieden werden (Bereitstellen von Hubgeräten, Aufstiegshilfen oder Podesten).

Hebehäufigkeit:
Die in Tabelle 1 angegebenen zumutbaren Lastgewichte gelten für gelegentliches Heben und Tragen, wobei „gelegentlich" ca. 2 Mal pro Stunde bedeutet. Bei regelmässigem oder häufigem Heben (mehrmals pro Stunde), sind die Werte der Tabelle um ca. 25 % zu reduzieren (siehe auch Abschnitt „Ermittlung der körperlichen Belastung").

Hilfsmittel:
Generell sollte das manuelle Handhaben schwerer Lasten vermieden werden. Wenn immer möglich sollten stattdessen mechanische Ausrüstungen wie Krane und Hubgeräte eingesetzt werden. Für sporadische Transporte ist die Miete eines Gerätes oftmals die wirtschaftliche Lösung. Für unvermeidbare manuelle Lastentransporte sind in jedem Fall geeignete Hilfs- oder Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen.

Klima und Bekleidung:
Je schwerer die muskuläre Arbeit ist, desto mehr muss die Hitzeeinwirkung eingeschränkt werden, oder umgekehrt, je grösser die Hitzeeinwirkung, desto weniger anstrengend darf die Muskelarbeit sein. Für die Wärmebilanz des Körpers spielen die Isolationseigenschaften der Kleider eine wesentliche Rolle. In der Regel wird bei anstrengender körperlicher Arbeit eine leichtere oder atmungsaktive Bekleidung gewählt. Spediteure von Kühlprodukten sind oft grossen Temperaturschwankungen ausgesetzt. Verschwitzte Arbeitskleider sollten vor Betreten von Kühlräumen immer gewechselt werden.

340.6 Transport mit Arbeitsmitteln

Art. 41 VUV

Voraussetzungen für einen sicheren Transport von Gütern (1340.6a):

- Planen und Vorbereiten insbesondere des Auf- und Abladevorganges.
- Beachten des zulässigen Ladegewichtes des Arbeitsmittels (Betriebsanleitung: Bestimmungsgemässe Verwendung).
- Beachten der Beschaffenheit der Verkehrwege (Steigung, Gefälle, Boden) und deren Einfluss auf das zulässige Ladegewicht.
- Berücksichtigen der jeweiligen Betriebsanleitungen der Arbeitsmittel.
- Die Gefahren (bez. Personen, Sachen, Umwelt etc.) aufgrund der Bewegung des Transportgutes bzw. Arbeitsmittels ermitteln.

Zusätzliche Voraussetzungen für einen sicheren Transport von Gütern mit von Hand betriebenen Arbeitsmitteln (Sackkarren, Schubkarren, Handgabelhubwagen, Palettenrolli, handgezogene oder -geschobene Wagen) (1340.6b):

- Handgriffe müssen so angeordnet sein, dass sie nicht Anlass zu Verletzungen geben können.

Zusätzliche Voraussetzungen für einen sicheren Transport von Gütern mit motorisch betriebenen, mobilen Arbeitsmitteln(Flurförderzeuge, Strassenfahrzeuge, Werk- und Industriebahnen, Baumaschinen) (1340.6c):

- So beladen und sichern, dass sich das Transportgut nicht in gefahrbringender Weise verändert, verschiebt oder abstürzt.
- Verlust von losem Transportgut verhindern (z.B. Netze, Plachen).
- Für Strassenverkehrsfahrzeuge und Bahnen sind die entsprechenden Ladevorschriften zu beachten (1340.6c).
- Führer von motorisch betriebenen mobilen Arbeitsmitteln müssen wissen, wie diese sicher gehandhabt werden und die örtlichen Verhältnisse des Betriebes kennen (340.7).

Zusätzliche Voraussetzungen für einen sicheren Transport von Gütern mit motorisch betriebenen, stationären Arbeitsmitteln (Krane, Hebezeuge, Aufzugsanlagen, Luft- und Standseilbahnen, Hebebühnen, Steigförderanlagen) (1340.6d).

- Das Transportgut muss mit den Transporteinrichtungen so transportiert werden, dass es nicht in gefahrbringender Weise abstürzen kann. Nötigenfalls sind entsprechende Sicherungen an der Transporteinrichtung anzubringen bzw. geeignete Aufhängemittel zu verwenden.

340.7 Instruktion und Ausbildung zum Transport von Gütern

Art. 6 und 8 VUV

Das richtige Verhalten beim Ausführen der Transporte muss geschult werden.

Anwender von Arbeitsmitteln müssen die für das Transportmittel geltenden Sicherheitsregeln, die Verkehrsvorschriften und die Zeichengebung kennen und in der Lage sein, Bewegungen richtig zu beurteilen und auszuführen.

Lastanbinder müssen Lastgewichte bestimmen können, die Regeln richtiger Lastbefestigung kennen und die Signalgebung beherrschen (1340.7a).

Fahrer von Fahrzeugen, die motorisch betrieben werden und Führer von Transporteinrichtungen müssen die für die Einrichtung geltenden Sicherheitsregeln, die Verkehrsvorschriften und die Zeichengebung kennen und in der Lage sein, Bewegungen richtig zu beurteilen und auszuführen. Staplerfahrer müssen theoretisch und praktisch soweit ausgebildet sein, das sie ihre Arbeit ausführen können, ohne sich selbst oder andere zu gefährden (1340.7b).

Für das Führen von Turmdreh- und Fahrzeugkranen gelten die besonderen Bestimmungen der der Kranverordnung (Art. 5) (1340.7c).

Besonders zu beachten ist, dass im Verkehr innerhalb eines Betriebes Fahrzeuge grundsätzlich kein Vortrittsrecht haben.

Besondere Aufmerksamkeit ist allen Rangiervorgängen (Kuppeln von Fahrzeugen, Andocken) zu schenken.

340.8 Besondere Bestimmungen betreffend Transport

Art. 41 VUV

Besondere Bestimmungen sind in verschiedenen Vorschriften und Regeln enthalten (1340.8).

Beim Transport gefährlicher Güter müssen die betreffenden Vorschriften beachtet werden:

- Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen (344)
- Schutz gegen gesundheitsgefährdende Strahlen (345)
- Brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten (346)

341 Lagerung

341.1 Begriff "Lagerung"

341.2 Grundsätzliches Schutzziel

341.3 Lagern von Stück- und Schüttgütern

341.4 Silos und Tanks

341.5 Lagereinrichtung und Lagerbedienungsgeräte

341.6 Lagern von gesundheitsgefährdenden sowie brennbaren und explosionsfähigen Stoffen

341.1 Begriff "Lagerung"

Art. 41 VUV

Lagerung im hier gemeinten Sinne ist das Bereitstellen von jeglicher Art Gütern für einen späteren Transportvorgang, aber auch für einen Produktionsprozess.

341.2 Grundsätzliches Schutzziel

Art. 41 VUV

Aus dem Bestand von Lagern darf sich keine Gefahr ergeben und das Ein- und Auslagern muss gefahrlos möglich sein.

341.3 Lagern von Stück- und Schüttgütern

Art. 41 VUV

Die zulässige Belastung von Böden, Gestellen usw. darf nicht überschritten werden (309.5).

Verkehrswege dürfen nicht als Lagerfläche benützt werden. Lagerflächen sollen am Boden deutlich und dauerhaft markiert sein.

Neben den grundsätzlichen (1341.3a) sind besondere (1341.3b) Bestimmungen über das Lagern von Gütern in verschiedenen Vorschriften und Regeln enthalten.

341.4 Silos und Tanks

Art. 41 VUV

Silos und Tanks sind offene oder geschlossene Behälter zum Lagern von Schüttgütern, Flüssigkeiten oder Gasen (1341.4a).

Bezüglich Absperreinrichtungen, Sicherheitseinrichtungen, Sicherheitsmassnahmen beim Füllen und Entleeren sowie beim Unterhalt gelten die im Abschnitt Behälter und Leitungen (328) gemachten Ausführungen.

Besondere Probleme können sich beim Lagern von Schüttgut ergeben. Durch geeignete Ausführung und nötigenfalls durch zusätzliche Hilfsmittel ist für einen ungehinderten Abfluss des Füllgutes zu sorgen, so dass zum Entleeren keine Arbeitnehmer in Silos und Tanks einsteigen müssen. Ist das Einsteigen unumgänglich, so sind je nach der Gefährdung die nötigen Sicherheitsmassnahmen zu treffen (wie Einbau ortsfester Leitern, Verwenden von Silowinden, Anbringen von Abschlussorganen für das Füllen und Entleeren oder von Vorrichtungen, mit denen das Einführen oder Ablassen von Füllgut verhindert werden kann, wenn Arbeitnehmer eingestiegen sind). Je nach dem Grad der Gefährdung sind die Behälter und Silos künstlich zu belüften und die einsteigenden Arbeitnehmer mit Atemschutzgeräten auszurüsten. Einsteigende Arbeitnehmer sind mit Sicherungs- und Rettungsgeräten zu sichern oder mit einer Befahreinrichtung für Silos und Behälter einzufahren und durch eine andere Person zu überwachen (1341.4b).

Enthalten Silos und Tanks gesundheitsgefährdende, brennbare oder explosionsfähige Stoffe oder solche, die sonst schädliche Auswirkungen (wie Korrosion) zur Folge haben können, so sind sie unter Berücksichtigung der Art und Menge der Stoffe auf dem Betriebsgelände in ausreichendem Abstand von Arbeitsplätzen, Betriebsgebäuden und der Umgebung so aufzustellen, dass die Arbeitnehmer und die Umgebung vor Gasen, Dämpfen, Stäuben, ausgelaufenem Füllgut, Bränden oder Explosionen geschützt sind. Gegen das Überlaufen flüssiger oder gasförmiger Stoffe sind geeignete Standanzeiger zum selbsttätigen Unterbrechen des Füllvorganges, Rücklaufleitungen, Auffangwannen zum Aufnehmen ausfliessender Flüssigkeit, Sicherheitsventile oder Brechplatten gegen Überdruck vorzusehen.

Sind Silos oder Tanks als geschlossene Gefässe gebaut, in denen verdichtete, unter Druck verflüssigte oder gelöste Gas eingeschlossen sind, so gelten zusätzlich die entsprechenden Vorschriften (1341.4c).

341.5 Lagereinrichtung und Lagerbedienungsgeräte

Art. 41 VUV

Sie dienen vorwiegend zum Einlagern von Stückgütern auf kleinem Raum mit der Möglichkeit eines schnellen Zugriffes. Die sicherheitskonforme Ausführung solcher Einrichtungen ist in verschiedenen Bestimmungen umschrieben (1341.5).

Komplexe Anlagen bedürfen schon im Projektstadium einer besonderen Beurteilung durch Spezialisten der Arbeitssicherheit (z.B. Sicherheitsingenieure).

341.6 Lagern von gesundheitsgefährdenden sowie brennbaren und explosionsfähige Stoffen

Art. 36 , 44 , 45 , 46 VUV

In verschiedenen Vorschriften und Regeln sind dazu besondere Bestimmungen enthalten (334 , 344 , 345 , 346).

342 Personentransport

342.1 Begriff "Personentransport"

342.2 Grundsätzliches Schutzziel beim Personentransport

342.3 Für den Transport von Personen vorgesehene Arbeitsmittel

342.4 Für das Mitfahren von Personen vorgesehene Arbeitsmittel

342.5 Verbot des Personentransports mit Arbeitsmitteln die für den Warentransport bestimmt sind

342.1 Begriff "Personentransport"

Art. 42 VUV

Unter Personentransport im hier gemeinten Sinne ist jedes örtliche Verschieben von Personen mit dafür vorgesehenen und geeigneten Einrichtungen zu verstehen.

342.2 Grundsätzliches Schutzziel beim Personentransport

Art. 42 VUV

Der Transport von Personen muss gefahrlos sein (1342.2).

342.3 Für den Transport von Personen vorgesehene Arbeitsmittel

Art. 42 VUV

Für den Transport von Personen vorgesehene Arbeitsmittel müssen nach den betreffenden Bestimmungen so gebaut sein, dass der Personentransport gefahrlos möglich ist. In den jeweiligen Betriebsanleitungen ist die bestimmungsgemässe Verwendung beschrieben.

Solche Arbeitsmittel sind (1342.3):

- Aufzüge für die Förderung von Personen oder Personen und Sachen
- Aufzüge zur Beförderung von Personen oder Personen und Sachen auf Baustellen
- Hebebühnen
- Luft- und Standseilbahnen mit Personenbeförderung auf Baustellen und in gewerblichen sowie industriellen Betrieben
- Für den Personentransport bestimmte Stetigförderanlagen, wie Paternosteraufzüge, Fahrtreppen, Fahrbänder
- Für den Personentransport vorgesehene Fahrzeuge von Werk- und Industriebahnen

342.4 Für das Mitfahren von Personen vorgesehene Arbeitsmittel

Art. 42 VUV

Für das Mitfahren vorgesehene Arbeitsmittel, müssen nach den entsprechenden Bestimmungen so gebaut sein, dass mitfahrende Personen nicht gefährdet sind und die beim Mitfahren vorgesehenen Arbeiten gefahrlos ausgeführt werden können.

Solche Arbeitsmittel sind (1342.4):

- Krane mit verfahrbarem Steuerstand
- Flurförderzeuge
- Traktionsmittel von Werk- und Industriebahnen
- Baumaschinen, wie Bagger, Dumper, Lader, Erdbewegungsmaschinen
- Fahrbare Steuerstände an Produktionsmaschinen
- Wagenheber mit Bedienungssteg
- Kommissioniergeräte
- Regalbediengeräte mit Mitfahrerstand
- Stapelkrane mit Mitfahrerstand
- Arbeitshebebühnen
- Hochziehbare Arbeitshebebühnen
- Hängegerüste
- Befahreinrichtungen für Silos und Behälter
- Mastbefahreinrichtungen
- Leitungsbefahreinrichtungen
- Befahreinrichtungen für die Kaminreinigung
- Aufzüge aller Art mit Inspektionsstand

342.5 Verbot des Personentransports mit Arbeitsmitteln die für den Warentransport bestimmt sind

Art. 42 VUV

In der Betriebsanleitung des Arbeitsmittels mussfestgelegt sein, für welchen Einsatz das Arbeitsmittels gebaut ist und ob dieses für den Personentransport verwendet werden darf (bestimmungsgemässe Verwendung) (Diese Anforderung ist zwingend für Arbeitsmittel die nach dem 31.12.1996 erstmals eingesetzt wurden.)

Im Zweifelsfalle (z.B keine entsprechende Angabe in der Betriebsanleitung vorhanden) ist abgestützt auf einer Risikobeurteilung(erstellt z.B durch einen Spezialisten der Arbeitssicherheit) zu entscheiden ob sich das entsprechende Arbeitsmittel für den Personentransport eignet. Dabei sind die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen zur Vermeidung der speziellen Gefahren beim Heben oder Fortbewegen von Personen, Anhang I Ziff. 6. der

EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (1342.5), zu berücksichtigen.

Arbeitsmittel für den Warentransport, die von Personen nicht benützt werden dürfen, sind wenn möglich so zu gestalten, dass der Personentransport auf normale Weise nicht möglich ist oder es sind entsprechende Mitfahrverbote anzubringen. Für bestimmte Arbeitsmittel verlangen die betreffenden Bestimmungen einen solchen Hinweis verbindlich.

Müssen Arbeitsmittel die ausschliesslich für den Warentransport bestimmt sind, zum Transport von Arbeitnehmenden benützt werden (z.B Stapler mit Arbeitskorb, Krane - auch Autokrane - mit Arbeitsplattform oder Arbeitssitz am Lastaufnahmemittel) ist für jeden Einsatzfall eine Ausnahmebewilligung des Durchführungsorgans gemäss Art. 69 VUV erforderlich (1342.5).

343 Arbeiten an Arbeitsmitteln

343.1 Begriff "Arbeiten" an Arbeitsmitteln

343.2 Grundsätzliches Schutzziel

343.3 Regelmässige anfallende Arbeiten im Sonderbetrieb

343.4 Instandhaltungs-Arbeiten

343.1 Begriff "Arbeiten" an Arbeitsmitteln

Art. 43 VUV

"Arbeiten" an Arbeitsmitteln im hier gemeinten Sinne sind die Arbeiten im Sonderbetrieb und für die Instandhaltung gemeint.

343.2 Grundsätzliches Schutzziel

Art. 43 VUV

Arbeiten im Sonderbetrieb und in der Instandhaltung müssen gefahrlos ausgeführt werden können (1343.2).

343.3 Regelmässige anfallende Arbeiten im Sonderbetrieb

Art. 43 VUV

Wenn Arbeiten im Sonderbetrieb ausgeführt werden, sind die vom Hersteller des Arbeitsmittels verlangten organisatorischen Massnahmen zu treffen.

Für Arbeiten im Sonderbetrieb, die nur an der stillgesetzten Anlage ausgeführt werden dürfen, ist die Sicherheitsabschalteinrichtung in die Aus-Stellung zu bringen. Damit sind die gefahrbringenden Energien abgeschaltet. Wird diese Sicherheitsabschalteinrichtung nicht durch Öffnen einer für den Normalbetrieb benötigten Schutzeinrichtung (z.B. Verdeckung) selbsttätig in die Aus-Stellung gebracht, so muss das bewusst von Hand getan werden.

Es ist nicht zulässig, die Überwachung vorhandener Schutzeinrichtungen zu überbrücken, um so Arbeiten im Sonderbetrieb ausführen zu können.

343.4 Instandhaltungs-Arbeiten

Art. 43 VUV
EKAS-RL 6512 Arbeitsmittel Ziff. 9.2

Wenn Instandhaltungs -Arbeiten ausgeführt werden, sind die vom Inverkehrbringer (Hersteller) des Arbeitsmittels verlangten organisatorischen Massnahmen zu treffen (1343.2).

Für Instandhaltungs-Arbeiten, die nur an der stillgesetzten Anlage ausgeführt werden dürfen, ist die Sicherheitsabschalteinrichtung in die Aus-Stellung zu bringen. Damit sind die gefahrbringenden Energien abgeschaltet. Wird diese Sicherheitsabschalteinrichtung nicht durch Öffnen einer für den Normalbetrieb benötigten Schutzeinrichtung (z.B. Verdeckung) selbsttätig in die Aus-Stellung gebracht, so muss das bewusst von Hand getan werden.

Es ist nicht zulässig, die Überwachung vorhandener Schutzeinrichtungen zu überbrücken, um so Instandhaltungs-Arbeiten ausführen zu können.

344 Gesundheitsgefährdende Stoffe

344.1 Begriff "gesundheitsgefährdende Stoffe"
344.2 Schutzziel "gesundheitsgefährdende Stoffe"

344.3 Ersatz gesundheitsgefährdender Stoffe

344.4 Schutzmassnahmen im Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

344.5 Persönliche Schutzmittel für den Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

344.6 Im Arbeitsprozess entstehende gesundheitsgefährdende Stoffe

344.7 Lagern von gesundheitsgefährdenden Stoffen

344.8 Persönliche Hygiene im Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

344.9 Vermeiden des Kontaktes zwischen gesundheitsgefährdenden Stoffen und Konsumgütern

344.10 Besondere Bestimmungen für den Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

344.1 Begriff "gesundheitsgefährdende Stoffe"

Art. 44 VUV

Gesundheitsgefährdend im hier gemeinten Sinne sind chemische, biologische oder physikalische Noxen, welche erfahrungsgemäss zu Gesundheitsschäden am Arbeitsplatz führen können (403.1).

344.2 Schutzziel "gesundheitsgefährdende Stoffe"

Art. 44 VUV

Gesundheitsgefährdende Stoffe dürfen weder beim Herstellen noch beim Verarbeiten, Verwenden, Konservieren, Handhaben oder Lagern zu Gesundheitsschäden führen. Sie dürfen am Arbeitsplatz auch nicht mit Esswaren, Getränken, Rauchwaren und dergleichen in Kontakt kommen (1344.2).

344.3 Ersatz gesundheitsgefährdender Stoffe

Art. 44 VUV

Grundsätzlich sind gesundheitsgefährdende Stoffe am Arbeitsplatz durch harmlose oder zumindest weniger gefährliche zu ersetzen. Auf Stoffe, die beim Menschen nachweislich krebserzeugend wirken, gilt das in noch verstärktem Masse. Der Ersatz von gesundheitsgefährdenden Stoffen ist zwingend, wenn sich der damit verbundene wirtschaftliche und technische Aufwand in vertretbarem Rahmen hält (siehe auch Verfügung des Eidgenössischen Departementes des Innern über die technischen Massnahmen zur Verhütung von Berufskrankheiten, die durch chemische Stoffe verursacht werden (1344.3)).

344.4 Schutzmassnahmen im Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

Art. 44 VUV

Lassen sich gesundheitsgefährdende Stoffe nicht ersetzen - oder jedenfalls im fraglichen Zeitpunkt noch nicht -, so sind alle nach der Erfahrung notwendigen und nach dem Stande der Technik möglichen Massnahmen zum Schutze des Arbeitnehmers zu treffen. Solche Massnahmen des Kollektivschutzes sind so festzulegen und durchzuführen, dass die im betreffenden Falle massgeblichen MAK-Werte (1344.4) unterschritten werden.

Geeignete Massnahmen des Kollektivschutzes beim Herstellen, Verarbeiten, Konservieren, Handhaben und Lagern gesundheitsgefährdender Stoffe sind zum Beispiel:

- Verwenden von geschlossenen Systemen
- Anbringen von Absaug- und Lüftungsinstallationen, die den jeweiligen Arbeitsplätzen entsprechen
- Anbringen von bauseitigen und verfahrenstechnischen Einrichtungen, die dem Grad der Gefährdung entsprechen (sicherheitskonforme Arbeitsplätze, Apparaturen, Behälter, Überwachungssysteme).

(Siehe auch Verfügung des Eidgenössischen Departementes des Innern über die technischen Massnahmen zur Verhütung von Berufskrankheiten, die durch chemische Stoffe verursacht werden (1344.3)).

344.5 Persönliche Schutzmittel für den Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

Art. 44 VUV

Technische Vorkehren bieten den Arbeitnehmern grösstenteils - jedoch nicht in allen Fällen - ausreichend Schutz vor den Einwirkungen gesundheitsgefährdender Stoffe. In Fällen mit erhöhtem Gesundheitsrisiko sind zusätzlich zu den Massnahmen des Kollektivschutzes persönliche Schutzausrüstungen (PSA) (337) zu verwenden (wie besondere Schutzbekleidung, Atemschutzgeräte, Schutzbrillen). Der Individualschutz ist jedoch immer nur eine flankierende Massnahme des Kollektivschutzes und ersetzt diesen keinesfalls (siehe auch Verfügung des Eidgenössischen Departementes des Innern über die technischen Massnahmen zur Verhütung von Berufskrankheiten, die durch chemische Stoffe verursacht werden (1344.3)).

344.6 Im Arbeitsprozess entstehende gesundheitsgefährdende Stoffe

Art. 44 VUV

Treten gesundheitsgefährdende Stoffe im Verlaufe von Arbeitsprozessen auf - z.B. als Zwischenprodukte -, so sind die Arbeitsabläufe oder Reaktionsschritte nach Möglichkeit derart umzugestalten, dass diese Stoffe eliminiert oder durch weniger bedenkliche ersetzt werden. Erweist sich dieses Vorgehen aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen als unmöglich oder nicht mit vertretbarem Aufwand realisierbar, so sind auch hier alle

notwendigen Massnahmen des Kollektiv- und des persönlichen Schutzes zu treffen.

344.7 Lagern von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Art. 44 VUV

Gefährliche Stoffe und Zubereitungen sind so aufzubewahren und zu lagern, dass sie keine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen (571). Insbesondere müssen sie:

a. entsprechend ihrer Gefährlichkeit verpackt und gekennzeichnet sein (1344.7);
b. vor gefährlichen äusseren Einwirkungen geschützt werden;
c. für Unbefugte unzugänglich sein;
d. so aufbewahrt oder gelagert werden, dass Verwechslungen, namentlich mit Lebensmitteln, oder irrtümliche Verwendungen verhindert werden.

344.8 Persönliche Hygiene im Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

Art. 44 Abs. 2 VUV

Den mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeitenden Arbeitnehmenden sind alle zur persönlichen Hygiene notwendigen sanitären Einrichtungen und Reinigungsutensilien zur Verfügung zu stellen. Ebenso sind die erforderlichen Einrichtungen für Erste Hilfe bereitzustellen.

Die für die persönliche Hygiene aufgewendete Zeit gilt als Arbeitszeit.

344.9 Vermeiden des Kontaktes zwischen gesundheitsgefährdenden Stoffen und Konsumgütern

Art. 44 Abs. 3 VUV

An allen Arbeitsplätzen, an denen gesundheitsgefährdende Stoffe hergestellt, verarbeitet, verwendet, konserviert, gehandhabt und gelagert werden, ist es untersagt zu essen, zu trinken und zu rauchen sowie Nahrungsmittel, Getränke und Raucherwaren aufzubewahren. Auf dieses Verbot ist mit Anschlägen hinzuweisen (1344.9).

344.10 Besondere Bestimmungen für den Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

Art. 44 VUV

Besondere Bestimmungen sind in verschiedenen Vorschriften und Regeln enthalten (1344.10a).

Besondere Bestimmungen für den Umgang mit Asbest (1344.10b)

Besondere Bestimmungen für den Umgang mit und die Exposition gegenüber Mikroorganismen (1344.10c)

345 Schutz gegen gesundheitsgefährdende Strahlen

345.1 Begriff "ionisierende, nichtionisierende Strahlen"

345.2 Grundsätzliches Schutzziel "ionisierende, nichtionisierende Strahlen"

345.3 Schutz vor ionisierenden und nichtionisierenden Strahlen

345.1 Begriff "ionisierende, nichtionisierende Strahlen"

Art. 45 VUV

Ionisierende Strahlen

Das sind alle Arten von korpuskularen oder elektromagnetischen Strahlen, deren Energie zur Auslösung von Ionisation ausreicht, insbesondere Röntgenstrahlen und die Strahlung radioaktiver Stoffe.

Nichtionisierende Strahlen

Dazu gehört das ganze Spektrum elektromagnetischer Strahlung niedriger Energie, insbesondere Ultraviolett, Licht, Infrarot, Mikrowellen, Hochfrequenz, Niederfrequenz und ganz allgemein elektrische und magnetische Felder, welche in Funkenstrecken, Lampen, Laser- und Radargeräten, Sendern, Spulen und Magneten erzeugt werden.

345.2 Grundsätzliches Schutzziel "ionisierende, nichtionisierende Strahlen"

Art. 45 VUV

Beim Umgang mit radioaktiven Stoffen oder Arbeitsmitteln die ionisierende Strahlen aussenden, sowie beim Auftreten von gesundheitsgefährdenden nichtionisierenden Strahlen darf die Gesundheit von Personen nicht geschädigt werden (1345.2).

345.3 Schutz vor ionisierenden und nichtionisierenden Strahlen

Art. 45 VUV

Erläuterungen zum Schutz vor Gefährdung vor ionisierenden und nichtionisierenden Strahlen siehe EKAS-Richtlinie 6512 "Arbeitsmittel" Ziff. 8.7

Ergänzungen zur EKAS-RL 6512 "Arbeitsmittel"

Aufsichtsbehörden "ionisierende Strahlen" (Art. 136 StSV)

- Kernkraftwerke und Kernbrennstoffe: Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen
- Medizin, Schulen: Bundesamt für Gesundheit
- Industrie, Gewerbe, Verwaltungsbetriebe: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (Suva)

Weitere Bestimmungen und Vorschriften (1345.3a)
"Nichtionisierende Strahlen" Grenzwerte, Normen, Richtlinien:
Die Suva veröffentlicht die Grenzwerte (1345.3b) für nichtionisierende Stoffe am Arbeitsplatz. Die Grenzwerte werden regelmässig von der zuständigen Kommission überprüft und gegebenenfalls dem Stand der Wissenschaft angepasst. Für verschiedene Strahlenarten (Laser (1345.3c), elektromagnetische Felder (1345.3d), Hitze (1345.3e)) wird zum Teil auf internationale Normen oder Richtlinien (Guidelines) verwiesen.
"Nichtionisierende Strahlen" Schutz der Umwelt und Öffentlichkeit:
Für den Schutz der Umwelt und Öffentlichkeit sind das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BAFU) bzw. das Bundesamt für Gesundheit zuständig. Die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) regelt die Begrenzung der Emission von elektrischen und magnetischen Feldern, die beim Betrieb von ortsfesten Anlagen erzeugt werden. Der Vollzug erfolgt primär durch die Kantone.

346 Brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten

346.1 Begriff "brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten"

346.2 Grundsätzliches Schutzziel "brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten"

346.3 Vermeiden der Brandgefahr

346.1 Begriff "brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten"

Art. 46 VUV

Brennbar im hier gemeinten Sinne sind Flüssigkeiten mit Flammpunkten unter 30°C (leichtbrennbare Flüssigkeiten). Ebenfalls brennbar sind Flüssigkeiten mit höherem Flammpunkt, wenn sie über diesen hinaus erwärmt werden oder wenn sie in fein verteilter Form (wie Nebel, Aerosol) vorliegen.

346.2 Grundsätzliches Schutzziel "brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten"

Art. 46 VUV

Weder beim Herstellen noch beim Verarbeiten, Handhaben und Lagern dürfen sich Flüssigkeiten oder ihre Dämpfe so ansammeln oder ausbreiten, dass Brandgefahr besteht.

346.3 Vermeiden der Brandgefahr

Art. 46 VUV

Brennbare Flüssigkeiten sind grundsätzlich in geschlossenen Systemen mit Entlüftung oder Druckausgleich direkt ins Freie herzustellen, zu verarbeiten und zu handhaben. Wo dies nicht möglich ist oder trotz geschlossenem System mit Stoffaustritt gerechnet werden muss, ist dafür zu sorgen, dass

- austretende Flüssigkeiten durch geeignete bauliche oder Einrichtungsmassnahmen (z.B. Gestaltung des Bodens als Auffangwanne, Aufstellen von Auffangschalen) zurückgehalten werden,
- austretende Dämpfe durch Lüftungsmassnahmen (330 , 330.4) möglichst an der Quelle erfasst und gefahrlos abgeführt werden.

Für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten sind die entsprechenden Vorschriften zu beachten (1346.3).

351 Angaben zur VUV: Organisation der Aufsicht

352 Durchführungsorgane für die Aufsicht über die Arbeitssicherheit

358 Koordinationskommission für die Arbeitssicherheit (EKAS)

366 Verhütung von Nichtberufsunfällen

352 Durchführungsorgane für die Aufsicht über die Arbeitssicherheit

Das UVG und die VUV bezeichnen

- die kantonalen Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes (353),
- die eidgenössischen Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes (354),
- die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (355, 356) und
- speziell zu bezeichnende Fachorganisationen (357)

als Durchführungsorgane für die Aufsicht über die Arbeitssicherheit. Alle diese Durchführungsorgane sind mit dem Vollzug der Vorschriften über die Arbeitssicherheit beauftragt. Im Übrigen haben sie aber zum Teil unterschiedliche Aufgaben.

Grundsätzlich wird nach der gesetzlichen Regelung jeder Betrieb von einem einzigen Durchführungsorgan betreut: der Betrieb hat ein Anrecht darauf, sich in allen Fragen der Arbeitssicherheit an das für ihn zuständige Durchführungsorgan zu wenden. Anderseits aber haben die Durchführungsorgane der Arbeitssicherheit auch Tätigkeiten aufgrund anderer Gesetzesgrundlagen auszuführen (beispielsweise die eidgenössischen und kantonalen Arbeitsinspektorate solche aufgrund des Arbeitsgesetzes). Ferner haben die verschiedenen Durchführungsorgane unterschiedliche Aufgaben im Bereich der Arbeitssicherheit zu erfüllen (beispielsweise ist in allen Betrieben die Suva für bestimmte Arbeitsmittel zuständig). Es lässt sich deshalb nicht vermeiden, dass neben dem für die Betreuung des Betriebes in Bezug auf die Arbeitssicherheit zuständigen auch andere Durchführungsorgane tätig werden. Damit gegenüber dem Betrieb klare Verhältnisse bestehen und die Durchführungsorgane ihre Tätigkeit wirtschaftlich und wirksam ausüben können, gilt folgende Regelung:

- Jedes in einem Betrieb tätige Durchführungsorgan beschränkt sich grundsätzlich auf die ihm in der Arbeitssicherheit zugewiesenen Aufgaben.
- Das den Betrieb betreuende Durchführungsorgan meldet Feststellungen über nicht in seinen Aufgabenbereich gehörende Einrichtungen dem hiefür zuständigen Durchführungsorgan.
- Gelegentliche Feststellungen ausserhalb des eigentlichen Aufgabenbereiches können von allen Durchführungsorganen ausnahmsweise mit dem Betrieb direkt behandelt werden, wenn die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen eindeutig sind und wenn mit dem Betrieb eine Einigung über deren Ausführung erreicht werden kann. Wird die erforderliche Massnahme sofort getroffen, so braucht das an sich zuständige Durchführungsorgan nicht orientiert zu werden. In allen andern Fällen aber ist es mit Kopie der Korrespondenz zu orientieren.

353 Kantonale Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes als Durchführungsorgane für die Arbeitssicherheit

353.1 Tätigkeit der kantonalen Durchführungsorgane im Rahmen des Arbeitsgesetzes

353.2 Tätigkeit der kantonalen Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes bei der Verhütung von Berufsunfällen

353.3 Zusammenarbeit unter den kantonalen Durchführungsorganen des Arbeitsgesetzes

Adressen: 1112

353.1 Tätigkeit der kantonalen Durchführungsorgane im Rahmen des Arbeitsgesetzes

Der Vollzug des Arbeitsgesetzes (ArG) liegt grundsätzlich bei den Kantonen. Deren Durchführungsorgane des ArG haben unter anderem folgende Vorschriften des ArG zu überwachen und nötigenfalls durchzusetzen:

- Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer (allgemeiner Gesundheitsschutz , nicht Verhütung von Berufskrankheiten)
- Regelung der Arbeits- und Ruhezeit
- Sonderschutz jugendlicher und weiblicher Arbeitnehmer (505.1 , 505.2).

Der Vollzug erfolgt durch Betriebskontrollen, durch das Erteilen der Arbeitszeitbewilligung und durch die Plangenehmigung (503).

353.2 Tätigkeit der kantonalen Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes bei der Verhütung von Berufsunfällen

Art. 47 VUV

Im Rahmen der im UVG geregelten Aufsicht über die Arbeitssicherheit beaufsichtigen die kantonalen Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes die Anwendung der Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen in allen Betrieben und an allen Arbeitsmitteln für die nicht ein anderes Durchführungsorgan zuständig ist. Die Zuständigkeit anderer Durchführungsorgane ist in den Art. 48 , 49 , 50 , 51 VUV geregelt (354 , 355 , 356 , 357).

Die Aufsicht erfolgt insbesondere durch:

- Beraten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern
- Betriebsbesuche , kombiniert mit Betriebskontrollen nach Arbeitsgesetz
- Anordnen (Ermahnen) und Vollstrecken von Massnahmen im Rahmen der Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen, ausgehend von Meldungen Dritter, von eigenen Feststellungen oder von Unfallmeldungen.

353.3 Zusammenarbeit unter den kantonalen Durchführungsorganen des Arbeitsgesetzes

Unter der Bezeichnung " Interkantonaler Verband für Arbeitnehmerschutz (IVA)" sind die kantonalen Durchführungsorgane seit dem Jahr 1945 zusammengeschlossen. Der Verband bezweckt die Unterstützung seiner Mitglieder bei der Durchführung aller Aufgaben des Arbeitnehmerschutzes, insbesondere durch:

- Förderung des Arbeitnehmerschutzes bei Arbeitgebern, Arbeitnehmern, betroffenen Verbänden und Sozialpartnern
- Förderung des Arbeitnehmerschutzgedankens in der Bevölkerung
- Ausbildung, Weiterbildung und Information aller am Arbeitnehmerschutz Beteiligten
- Koordination der Umsetzung des Rechtes in den Vollzug

- Erarbeitung von Vorschlägen, Anträgen, Berichten zu Fragen des Arbeitnehmerschutzes zuhanden des Bundes, der Kantone und Verbände
- Wahrnehmung der Interessen der kantonalen Vollzugsbehörden
- Förderung der Zusammenarbeit mit den zuständigen Bundesstellen, Organisationen auf Bundesebene, Fachverbänden und internationalen Stellen
- Öffentlichkeitsarbeit

354 Eidgenössische Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes als Durchführungsorgane für die Arbeitssicherheit

354.1 Tätigkeit der eidgenössischen Durchführungsorgane im Rahmen des Arbeitsgesetzes

354.2 Tätigkeit der eidgenössischen Durchführungsorgane bei der Verhütung von Berufsunfällen

Adressen: 1113

354.1 Tätigkeit der eidgenössischen Durchführungsorgane im Rahmen des Arbeitsgesetzes

Im Arbeitsgesetz (ArG) ist den eidgenössischen Durchführungsorganen neben gewissen direkten Vollzugsaufgaben vor allem die Oberaufsicht über die kantonale Vollzugstätigkeit zugewiesen. Diese Aufgaben werden vom Leistungsbereich Arbeitsbedingungen des Staatssekretariats für Wirtschaft (seco) wahrgenommen.

Organigramm seco

354.2 Tätigkeit der eidgenössischen Durchführungsorgane bei der Verhütung von Berufsunfällen

Art. 48 VUV

Im UVG sind den eidgenössischen Durchführungsorganen des Arbeitsgesetzes im Teilbereich Verhütung von Berufsunfällen folgende Aufgaben zugewiesen:

Mitwirken im Zuständigkeitsbereich der Suva
Art. 48 Abs. 1 VUV

Dieses Mitwirken erstreckt sich auf Betriebe, die von den eidgenössischen Durchführungsorganen des Arbeitsgesetzes im Rahmen der Oberaufsicht über den Vollzug des Arbeitsgesetzes besucht werden. Die eidgenössischen Durchführungsorgane sollen im Zuständigkeitsbereich der Suva (Art. 49 VUV) in der Unfallverhütung mitwirken, wenn sie in einem Betrieb aufgrund ihrer arbeitsgesetzlichen Aufgaben ohnehin anwesend sind. Die Koordinationskommission(EKAS) (1131) entscheidet auf gemeinsamen Antrag der Suva und des SECO über Einzelheiten dieser Mitwirkung, insbesondere über die Zuständigkeit zum Erlass von Verfügungen.

Oberaufsicht im Zuständigkeitsbereich der Kantone
Art. 48 Abs. 2 VUV

Die eidgenössischen Durchführungsorgane müssen dafür sorgen, dass die kantonalen Durchführungsorgane bei ihrer Aufsichtstätigkeit einheitlich vorgehen und diese gleichzeitig mit der arbeitsgesetzlichen Gesundheitsvorsorge und Plangenehmigung koordinieren. Hält sich ein kantonales Organ nicht an die Vorschriften, so wird es vom zuständigen Eidgenössischen Arbeitsinspektorat auf die Rechtslage aufmerksam gemacht und zu deren Beachtung angehalten. Das seco kann dem kantonalen Organ nötigenfalls Weisungen erteilen. Bei anhaltender oder wiederholter Nichtbeachtung von Vorschriften ist die Koordinationskommission in Kenntnis zu setzen.

Alleinige Aufsicht in Verwaltungen und Betrieben des Bundes, soweit dafür nicht die Suva zuständig ist
Art. 48 Abs. 3 VUV

Gemäss Art. 48 Abs. 3 VUV beaufsichtigen die eidgenössischen Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes die Anwendung der Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen in den Verwaltungen, Betrieben und Anstalten des Bundes, soweit dafür die Suva nicht zuständig ist (359.2) bzw. (1359.2).

355 Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (Suva) als Durchführungsorgan für die Arbeitssicherheit

355.1 Zuständigkeit der Suva bei der Verhütung von Berufsunfällen in bestimmten Branchen

355.2 Zuständigkeit der Suva bei der Verhütung von Berufsunfällen an bestimmten Arbeitsmitteln

355.3 Zuständigkeit der Suva für besondere, in der Person des Arbeitnehmers liegende Berufsunfallgefahren

355.4 Orientierung der Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes

Adressen der Abteilung Arbeitssicherheit: 1114

355.1 Zuständigkeit der Suva bei der Verhütung von Berufsunfällen in bestimmten Branchen

Art. 49 Abs. 1 VUV

Die Suva ist für Branchen zuständig, bei denen die Verhütung von Berufsunfällen Spezialkenntnisse erfordert. Die entsprechenden Betriebe fallen in ihrer Gesamtheit in den Zuständigkeitsbereich der Suva.

In Art. 49 Abs. 1 VUV sind die Betriebe bzw. Branchen genannt, welche die Suva zu beaufsichtigen hat. Die EKAS kann diese Abgrenzung verfeinern (359.2 bzw. 1359.2a).

355.2 Zuständigkeit der Suva bei der Verhütung von Berufsunfällen an bestimmten Arbeitsmitteln

Art. 49 Abs. 2 VUV

Die Suva ist in allen Betrieben zuständig für Arbeitsmittel, bei denen Spezialkenntnisse erforderlich sind. Die übrigen Arbeitsmittel und andere

Konstruktionen werden von dem für den jeweiligen Betrieb zuständigen Durchführungsorgan überwacht.

In Art. 49 Abs. 2 VUV sind die Arbeitsmittel genannt, für deren Beaufsichtigung die Suva zuständig ist. Die EKAS kann diese Abgrenzung verfeinern (359.2 bzw. 1359.2b).

355.3 Zuständigkeit der Suva für besondere, in der Person des Arbeitnehmers liegende Berufsunfallgefahren

Art. 49 Abs. 3 VUV

Arbeitnehmer können wegen einer Krankheit oder eines Gebrechens bei sonst üblichen Tätigkeiten einer erhöhten Unfallgefahr ausgesetzt sein (403.2 , 414.2 , 414.4). Wer - sei es das für den betreffenden Betrieb zuständige Durchführungsorgan , der zuständige Versicherer oder der Arbeitgeber - eine solche individuelle Gefährdung vermutet, ist verpflichtet, dies der Suva zu melden. Diese ist für die erforderlichen Vorsorgemassnahmen zuständig.

355.4 Orientierung der Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes

Art. 49 Abs. 4 VUV

Wenn die Suva im Rahmen ihrer Tätigkeit nach (355.2) Feststellungen an einem Arbeitsmittel oder einer andern Konstruktion in einem nicht von ihr betreuten Betrieb macht, orientiert sie mit einer Kopie der entsprechenden Korrespondenz das für den betreffenden Betrieb zuständige Durchführungsorgan.

356 Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (Suva) als Durchführungsorgan für die Arbeitssicherheit (Berufskrankheiten)

356.1 Zuständigkeit der Suva bei der Verhütung von Berufskrankheiten

356.2 Aufgabe der Suva bei der Aufsicht über die Anwendung der Vorschriften über die Verhütung von Berufskrankheiten

356.3 Meldepflicht für besonders gesundheitsgefährdende Arbeiten

356.4 Richtlinien für maximale Arbeitsplatzkonzentrationen gesundheitsgefährdender Stoffe sowie über Grenzwerte für physikalische Einwirkungen

Adressen: 1115

356.1 Zuständigkeit der Suva bei der Verhütung von Berufskrankheiten

Art. 50 Abs. 1 VUV

Für die Aufsicht über die Anwendung der Vorschriften über die Verhütung von Berufskrankheiten ist die Suva in allen Betrieben zuständig, also auch in Betrieben, in denen andere Durchführungsorgane die Aufsicht über die Anwendung der Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen ausüben.

356.2 Aufgabe der Suva bei der Aufsicht über die Anwendung der Vorschriften über die Verhütung von Berufskrankheiten

Art. 50 Abs. 1 VUV

Die Aufsicht der Suva bezieht sich auf Berufskrankheiten gemäss Art. 9 Abs. 1 UVG sowie Anhang 1 zur UVV (Liste der schädigenden Stoffe und der arbeitsbedingten Erkrankungen), sowie auf Krankheiten, die ausschliesslich oder stark überwiegend durch die berufliche Tätigkeit verursacht werden (Art. 9 Abs. 2 UVG).

356.3 Meldepflicht für besonders gesundheitsgefährdende Arbeiten

Art. 50 Abs. 2 VUV

Das Eidgenössische Departement des Innern kann nach Anhören der Suva und der interessierten Organisationen eine Meldepflicht für besonders gesundheitsgefährdende Arbeiten einführen (1356.3).

356.4 Richtlinien für maximale Arbeitsplatzkonzentrationen gesundheitsgefährdender Stoffe sowie über Grenzwerte für physikalische Einwirkungen

Art. 50 Abs. 3 VUV

Gemäss dem vorstehenden Artikel kann die Suva entsprechende Richtlinien erlassen. So gibt die Suva im Einverständnis mit der Grenzwertkommission der Schweizerischen Vereinigung für Arbeitsmedizin, Arbeitshygiene und Arbeitssicherheit periodisch Richtlinien für die zulässigen Grenzwerte am Arbeitsplatz heraus

(1356.4). Unter der MAK (maximale Arbeitsplatzkonzentration) versteht man den oberen Grenzwert derjenigen Konzentration eines gas-, dampf- oder staubförmigen Arbeitsstoffes in der Luft, die nach der derzeitigen Kenntnis bei Einwirkung während einer Arbeitszeit von 8 Stunden täglich und bis 42 Stunden pro Woche auch über längere Perioden bei der stark überwiegenden Zahl der gesunden am Arbeitsplatz Beschäftigten die Gesundheit nicht gefährdet.
Die höchstzulässigen Konzentrationen am Arbeitsplatz bedeuten keine sicheren Grenzen zwischen gefährlichen und ungefährlichen Bereichen. Konzentrationen eines Schadstoffes, die unter dem MAK-Wert liegen, garantieren nicht die Gesundheit aller Exponierten. Besonders empfindliche oder in ihre Gesundheit beeinträchtigte Personen können auch durch tiefere Konzentrationen gefährdet werden. Die Grenzwertliste enthält zudem Kurzzeitgrenzwerte, die kurzzeitige Abweichungen der aktuell gemessenen Raumluftkonzentrationen über dem MAK-Wert hinsichtlich Höhe, Dauer und Häufigkeit pro Arbeitstag / Schicht begrenzen. Stoffe, welche die Haut leicht durchdringen und somit zu einer Vergiftung durch Hautaufnahme führen können, Stoffe, welche häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien) führen sowie Stoffe, welche beim Menschen Krebs erzeugen können, sind in der Liste der MAK-Werte besonders gekennzeichnet. Die Beurteilung der inneren Belastung / Beanspruchung durch chemische Arbeitsstoffe erfolgt mittels des Biologischen Monitoring.

Der BAT-Wert (Biologischer Arbeitstofftoleranzwert) ist die höchstzulässige Konzentration eines Arbeitsstoffes bzw. dessen Metaboliten im biologischen Material oder die durch die Einwirkung des Arbeitsstoffes ausgelöste Abweichung eines biologischen Parameters von seiner Norm, welche nach der derzeitigen Erkenntnis bei Einwirkung während einer üblichen Arbeitszeit (analog MAK-Wert) die Gesundheit der Arbeitnehmenden nicht gefährdet. Die

Liste der BAT-Werte wird in der Grenzwertliste ebenfalls publiziert. Die Grenzwerte dienen dem Durchführungsorgan unter Berücksichtigung von Messergebnissen als Unterlage für die Anordnung technischer Massnahmen. Die technische Verhütung der Berufskrankheit soll erreichen, dass die Grenzkonzentrationen gefährdende Arbeitsstoffe und die Grenzwerte physikalischer Einwirkungen im Rahmen des Streubereiches unterschritten werden.

357 Fachorganisationen als Durchführungsorgane für die Arbeitssicherheit

357.1 Einsatz und Eignung von Fachorganisationen als Durchführungsorgan für die Arbeitssicherheit

357.2 Fachinspektorate als Durchführungsorgane für die Arbeitssicherheit

357.3 Beratungsstellen als Durchführungsorgan für die Arbeitssicherheit

357.4 Vertragliche Abmachung mit Fachorganisationen bezüglich ihrer Tätigkeit als Durchführungsorgan für die Arbeitssicherheit

Adressen Fachorganisationen: 1116

357.1 Einsatz und Eignung von Fachorganisationen als Durchführungsorgan für die Arbeitssicherheit

Art. 51 VUV

Die Suva kann mit Fachorganisationen Verträge über besondere Durchführungsaufgaben auf dem Gebiete der Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten abschliessen, wenn sie dazu von der EKAS ermächtigt worden ist. Ob sich eine Fachorganisation als Durchführungsorgan eignet, hängt davon ab, ob und in welchem Ausmass sie in der Lage ist, die Durchführungsaufgaben auf ihrem Fachgebiet zu übernehmen. Zu diesen Durchführungsaufgaben gehören das Beschaffen und Auswerten von Grundlagen, das Beraten der Arbeitgeber, Arbeitnehmer und anderer Durchführungsorgane sowie das Anordnen und Durchsetzen von Massnahmen zur Förderung der Arbeitssicherheit.

357.2 Fachinspektorate als Durchführungsorgane für die Arbeitssicherheit

Art. 51 VUV

Als Fachinspektorate werden Fachorganisationen bezeichnet, die in Bezug auf den betreffenden Bereich der Arbeitssicherheit über besondere Fachkenntnisse sowie über entsprechende personelle und sachliche Mittel verfügen und zudem wirtschaftlich unabhängig und aufgrund besonderer Abmachungen befugt sind, Verfügungen im Bereich der Arbeitssicherheit zu erlassen (1357).

357.3 Beratungsstellen als Durchführungsorgan für die Arbeitssicherheit

Art. 51 VUV

Als Beratungsstellen werden Fachorganisationen bezeichnet, die zwar über besondere Fachkenntnisse und entsprechende personelle und sachliche Mittel verfügen, den beiden andern Kriterien aber nicht oder nur zum Teil genügen (1357).

357.4 Vertragliche Abmachung mit Fachorganisationen bezüglich ihrer Tätigkeit als Durchführungsorgan für die Arbeitssicherheit

Art. 51 VUV

Der Zuständigkeitsbereich einer Fachorganisation bzw. deren Befugnis, im Bereich der obligatorischen Unfallversicherung Verfügungen zu erlassen, ist in dem zwischen der Suva und der Fachorganisation abgeschlossenen Vertrag umschrieben.

358 Koordinationskommission für die Arbeitssicherheit (EKAS)

359 Koordination der Durchführungsbereiche durch die EKAS

360 Sorgen für einheitliche Anwendung der Sicherheitsvorschriften durch die EKAS

361 Vergütungsordnung der EKAS

362 Organisation der EKAS

363 Beschaffung von Grundlagen durch die EKAS

364 Anhören der interessierten Organisationen durch die EKAS

365 Berichterstattung durch die EKAS

359 Koordination der Durchführungsbereiche durch die EKAS

359.1 Grundsätzlicher Auftrag an die Koordinationskommission

359.2 Näheres Abgrenzen der Aufgaben der Durchführungsorgane

359.3 Regeln der Mitwirkung der kantonalen Durchführungsorgane im Zuständigkeitsbereich der Suva

359.4 Übertragen von Aufgaben, welche ein kantonales Durchführungsorgan nicht erfüllen kann, an die eidgenössischen Durchführungsorgane oder die Suva

359.1 Grundsätzlicher Auftrag an die Koordinationskommission

Art. 52 VUV

Die Zuständigkeitsbereiche der Durchführungsorgane müssen laufend aufeinander abgestimmt werden. Das UVG und die VUV übertragen diese Aufgaben der EKAS. Sie kann die in den Art. 47-51 VUV vom Bundesrat vorgezeichnete Abgrenzung verfeinern und berücksichtigt dabei die jeweils vorhandenen sachlichen, fachlichen und personellen Möglichkeiten der Durchführungsorgane.

359.2 Näheres Abgrenzen der Aufgaben der Durchführungsorgane

Art. 52 lit. a VUV

Soweit der Bundesrat die Durchführungsbereiche der einzelnen Durchführungsorgane in der VUV nicht bereits aufeinander abgestimmt hat, kann die EKAS die Aufgaben dieser Durchführungsorgane näher abgrenzen.

Die EKAS teilt insbesondere den einzelnen Betrieb und das einzelne Arbeitsmittel einem Durchführungsorgan zu. Sie muss dabei die Art. 47 , 48 , 49 , 50 und 51 VUV berücksichtigen (1359.2).

359.3 Regeln der Mitwirkung der kantonalen Durchführungsorgane im Zuständigkeitsbereich der Suva

Art. 52 lit. b VUV

Im Einvernehmen mit der Suva kann die EKAS die Mitwirkung der kantonalen Durchführungsorgane in einzelnen in den Zuständigkeitsbereich der Suva fallenden Betrieben, Branchen oder Arbeitsmittel anordnen.

359.4 Übertragen von Aufgaben, welche ein kantonales Durchführungsorgan nicht erfüllen kann, an die eidgenössischen Durchführungsorgane oder die Suva

Art. 52 lit. c VUV

Eine solche Übertragung darf nur vorübergehend sein. Der betreffende Kanton hat innert nützlicher Frist die notwendigen personellen, fachlichen und sachlichen Mittel bereitzustellen, um die ihm vom UVG und der VUV zugewiesenen Aufgaben erfüllen zu können (1359.4).

360 Sorgen für einheitliche Anwendung der Sicherheitsvorschriften durch die EKAS

360.1 Zuständigkeiten der Koordinationskommission

360.2 Richtlinien der Koordinationskommission (EKAS), Herausgabe, Befolgung, Erfüllung

360.2 Richtlinien der Koordinationskommission (EKAS)

Art. 52a Abs. 1 VUV

Aufstellen, Herausgabe von Richtlinien
EKAS-Richtlinien konkretisieren und erläutern als anerkannte Regeln Anforderungen von Gesetzen und Verordnungen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Sie berücksichtigen internationales, im speziellen Europäisches Recht und erläutern in der Regel Arbeitsabläufe und den sicheren Betrieb von Arbeitsmitteln. Für Maschinen bestehen und entstehen laufend Europäische Sicherheits-Normen.In der "Wegleitung für die Herausgabe von Richtlinien und das Vorbereiten von Verordnungen im Bereiche von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz" sind die Anforderungen für das Vorgehen und Verfahren für die Herausgabe einer EKAS-Richtlinie festgehalten (1360.2).

Art. 52a Abs. 2 VUV
EKAS-Richtlinien konkretisieren die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäss Art. 3 - 46 VUV. Mit dem Befolgen und Umsetzen der Richtlinien kommt der Arbeitgeber seinen Pflichten bezüglich der Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter nach.

Art. 52a Abs. 3 VUV

Erfüllung auf andere Weise
Die Anwendung der EKAS-Richtlinien hat keinen obligatorischen Charakter. Wählt der Arbeitgeber andere Massnahmen (Lösungen) als in den EKAS-Richtlinien beschrieben, muss er nachweisen können, dass er die grundlegenden Anforderungen gemäss Art 3 - 46 VUV erfüllt.

360.1 Zuständigkeiten der Koordinationskommission

Art. 53 VUV

Die wichtigsten Bereiche, in denen die EKAS für eine einheitliche Anwendung der Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten in den Betrieben zu sorgen hat, sind in Art. 53 VUV) aufgeführt. Die Aufzählung ist nicht abschliessend; die EKAS kann von sich aus oder im Auftrag des Bundesrates weitere Koordinationsaufgaben wahrnehmen.

Die EKAS hat eine Wegleitung für das Erarbeiten und Herausgeben von Richtlinien über den Stand der Technik herausgegeben (1360.a). Solche Wegleitungen bestehen auch für das Durchführungsverfahren, das die Durchführungsorgane bei den Kontrollen, den Anordnungen und der Vollstreckung beachten müssen (1360.b), für die Vorbereitung und Durchführung von Sicherheitsprogrammen (1360.c) und für die Meldung bestimmter technischer Einrichtungen und Geräte und gesundheitsgefährdender Arbeiten (1360.d). Die EKAS hat ferner ein Ausbildungskonzept für die Arbeitgeber , Arbeitnehmer und für die Mitarbeiter der Durchführungsorgane geschaffen (1360.e).

Damit die EKAS die Anwendung der VUV und anderer Gesetze aufeinander abstimmen kann, haben die Durchführungsorgane der EKAS allfällige Überschneidungen und Probleme zu melden.

361 Vergütungsordnung der EKAS

Art. 54 VUV

Die EKAS hat eine Vergütungsordnung erlassen. Diese wurde vom Departement des Innern genehmigt (1361).

Die Vergütungsordnung enthält nicht nur Bestimmungen über die Entschädigung der Durchführungsorgane für ihre Aufwendungen auf dem Gebiete der Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten. Sie regelt auch die Budgetierung, die Überweisung der Prämienzuschläge und die Revision bei Durchführungsorganen und Versicherern etwas ausführlicher als die VUV (siehe auch 434).

Die Durchführungsorgane des Arbeitsgesetzes rechnen mit dem Sekretariat der EKAS vierteljährlich über ihre Aufwendungen ab.

362 Organisation der EKAS

Art. 55 VUV

Die EKAS hat sich ein Geschäftsreglement gegeben. Dieses wurde vom Departement des Innern genehmigt (1362).

Das Reglement sieht vor, dass die EKAS nach Bedarf, mindestens aber zweimal im Jahr, zur Abnahme des Jahresberichtes und zur Genehmigung des Voranschlages einberufen wird. Im Übrigen enthält das Reglement Ausführungsbestimmungen zu Art. 55 VUV betreffend Einsetzen von Kommissionsausschüssen und Fachkommissionen, Beizug von Experten und Dotation des Sekretariates mit personellen sowie sachlichen Mitteln.

363 Beschaffung von Grundlagen durch die EKAS

Art. 56 VUV

Nach Art. 79 Abs. 1 UVG hat der Bundesrat dafür zu sorgen, dass einheitliche Statistiken geführt werden, die u.a. auch der EKAS bei ihren Bemühungen um die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten dienen. In Art. 105 UVV sind die grundlegenden Ausführungsbestimmungen über die Führung der einheitlichen Statistiken festgelegt. Das Departement des Innern hat darüber eine Verordnung erlassen (1363).

364 Anhören der interessierten Organisationen durch die EKAS

Art. 57 VUV

Die EKAS hat für das Anhören der interessierten Organisationen eine spezielle Wegleitung herausgegeben (1364). Ausserdem ist es üblich, dass die interessierten Organisationen bei bestimmten Geschäften und Beschlüssen der EKAS nicht nur unmittelbar vor der Beschlussfassung, sondern bereits bei der Vorbereitung der Geschäfte beigezogen werden, so vor allem beim Erlass von Richtlinien über Regeln der Technik.

365 Berichterstattung durch die EKAS

Art. 58 VUV

Die Durchführungsorgane müssen der EKAS jährlich über ihre Tätigkeit auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit berichten.

Die EKAS hat ihrerseits dem Bundesrat jährlich Bericht über ihre eigene Tätigkeit und über die Tätigkeit der Durchfahrungsorgane zu erstatten (1365).

Die EKAS berichtet in ihrem in loser Folge erscheinenden Mitteilungsblatt über ihre laufenden Tätigkeiten und über die Tätigkeiten der Durchführungsorgane (1365).

366 Verhütung von Nichtberufsunfällen

Art. 88 UVG
Art. 59 VUV

367 Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (Suva)

368 Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu)

367 Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (Suva)

Art. 88 UVG

Im Rahmen ihres Auftrags fördert die Suva mit ihrem Aufgabenbereich Freizeitsicherheit die Verhütung von Nichtberufsunfällen. Sie richtet sich dabei einerseits an die bei ihr versicherten Unternehmen und deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Anderseits tritt sie mit Aktionen und nationalen Kampagnen an die Öffentlichkeit, um z.T. zusammen mit Partnern beim Zielpublikum auch unabhängig vom Arbeitgeber die Sicherheit in der Freizeit zu erhöhen (1366.1).

368 Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu)

Art. 59 VUV

Die Verhütung von Nichtberufsunfällen (Strassenverkehr, Sport, Haushalt) wird klar von der Verhütung von Berufsunfällen getrennt. Sie ist Aufgabe der in Art. 88 UVG und in Art. 59 VUV näher umschriebenen Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) (1121).

Im Gegensatz zu den Durchführungsorganen für die Arbeitssicherheit ist die bfu nicht mit Verfügungsrecht ausgestattet; es wäre wohl undenkbar, dass in Sport und Haushalt Massnahmen der Unfallverhütung mit Zwangsmitteln durchgesetzt würden. Die bfu hat ihre Aufgabe durch Aufklärung und allgemeine Sicherheitsvorkehren (im Gegensatz zu den spezifischen der Arbeitssicherheit) zu erfüllen und gleichartige Bestrebungen anderer sich mit der Verhütung von Nichtberufsunfällen befassenden Organisationen zu koordinieren. Das geschieht durch Beratung solcher Organisationen und durch Zusammenarbeit mit öffentlichen Gemeinwesen und Organisationen ähnlicher Zielsetzungen.

Die bfu hat dem Bundesrat jährlich einen Bericht über ihre zu Lasten des Prämienzuschlages fallende Tätigkeit zu unterbreiten. In diesem Jahresbericht sind jeweils auch die bei der bfu erhältlichen Publikationen aufgeführt (1366.2).

381 Angaben zur VUV: Vollzug der Vorschriften über die Arbeitssicherheit (Durchführungsverfahren)

Art. 60 , 61 , 62 , 63 , 64 , 65 , 66 , 68 , 69 , 69a VUV

Das UVG unterstellt alle Betriebe den gleichen Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten. Damit ist indessen noch keine Gewähr geboten, dass der Arbeitssicherheit überall die nötige und überall die gleiche Aufmerksamkeit geschenkt wird. Den Durchführungsorganen fällt deshalb die wichtige Aufgabe zu, den Vollzug der Vorschriften zu überwachen und sie nötigenfalls durchzusetzen.

Bei der Vielzahl von Durchführungsorganen braucht es Regeln, die sicherstellen, dass die Betroffenen (Arbeitgeber und Arbeitnehmer) nach Möglichkeit überall gleich behandelt werden. In den folgenden Abschnitten (382-396) werden die dazu in der VUV enthaltenen Rechtsgrundsätze erläutert.

Formale Einzelheiten zum Vorgehen der Durchführungsorgane sind darüber hinaus in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

382A Tätigkeiten der Durchführungsorgane

387 Erlass von Anordnungen im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

390 Vollstrecken von Massnahmen im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

394 Ausnahmebewilligungen

395 Arbeitssicherheits-Vollzugsdatenbank der EKAS

382A Tätigkeiten der Durchführungsorgane

Art. 60 , 61 , 62 , 63 VUV

382 Kontrolltätigkeit im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

383 Beratung des Arbeitgebers und der Arbeitnehmer im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

384 Betriebsbesuche und Befragungen im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

385 Ermahnung des Arbeitgebers im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

386 Anzeige betreffend Arbeitssicherheit

382 Kontrolltätigkeit im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

382.1 Umfang der Kontrolltätigkeit

382.2 Prinzipielles zu der Kontrolltätigkeit

382.1 Umfang der Kontrolltätigkeit

Die Kontrolltätigkeit umfasst die Beratung (383), die Betriebsbesuche und Befragungen (384) sowie die Ermahnung (385) des Arbeitgebers. Die Durchführungsorgane müssen ausserdem auf Anzeige (386) hin tätig werden.

382.2 Prinzipielles zu der Kontrolltätigkeit

Die Beratungs- und Kontrolltätigkeit der Durchführungsorgane beschränkte sich bisher mehrheitlich auf Aspekte des einzelnen Arbeitsplatzes. Dies ist weiterhin sinnvoll und notwendig.

Die Anforderungen über den Beizug von Arbeitsärzten und andern Spezialisten der Arbeitssicherheit (Art. 11a –11e VUV und EKAS Richtlinie 6508 / 307A) führt nun aber dazu, dass die Durchführungsorgane im Rahmen einer Systemkontrolle zu prüfen haben, ob die Organisation des Betriebes (das "System") ausreichend Gewähr für die Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz bietet. Mit Stichproben am Arbeitsplatz wird das "System" bezüglich der Umsetzung überprüft.

Die Kontrolle von Arbeitsplätzen und -abläufen erfolgt z.B. aufgrund von Unfällen, auf Initiative der Arbeitgeber oder des Durchführungsorganes. Bei der Kontrolle werden nicht nur die technischen Sicherheitsaspekte für sich, sondern auch deren Einflüsse auf das betriebliche Sicherheitssystem berücksichtigt. Dabei ist die Risikobeurteilung (Art. 11a Abs. 2 lit. a VUV) des kontrollierten Arbeitsplatzes oder -ablaufes ein wichtiges Mittel für eine rasche und effiziente Kontrolle.

Eine Methode für die Beurteilung von Risiken an Arbeitsplätzen und bei Arbeitsabläufen ist in der Suva-Infoschrift 66099 beschrieben (1382.2).

383 Beratung des Arbeitgebers und der Arbeitnehmer im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

383.1 Auftrag des Durchführungsorgans

383.2 Allgemeine Information

383.3 Individuelle Beratung

383.4 Verantwortung bei Beratung

383.1 Auftrag des Durchführungsorgans

Art. 60 VUV
Art. 27 Abs. 1 ATSG

Die Tätigkeit der Durchführungsorgane beginnt mit der Beratung (383) der unmittelbar Betroffenen. Erstes Ziel muss sein, bei den Arbeitgebern und Arbeitnehmern den Sinn für Sicherheit zu wecken und zu schärfen. Sie sollen motiviert werden, sich sicher zu verhalten und sichere Arbeitsplätze und Arbeitsvorgänge zu schaffen.

Die Durchführungsorgane sind zu dieser Beratung verpflichtet. Der Arbeitgeber seinerseits ist berechtigt, sie zu verlangen. Verlangt ein Arbeitgeber Rat, so muss das Durchführungsorgan nach bestem Wissen und Gewissen Auskunft erteilen. Wo dem Durchführungsorgan das sachbezogene Wissen fehlt, hat es darauf hinzuweisen, wo fachmännischer Rat eingeholt werden kann.

Beratung kann allgemeine Information (383.2) oder individuelle Beratung (383.3) sein.

383.2 Allgemeine Information

Art. 60 VUV

Die Durchführungsorgane müssen Arbeitgeber und Arbeitnehmer über die allgemeine Erfahrung bezüglich der Gefahren , über die sich daraus ergebenden Schutzziele und über allgemein anwendbare Schutzmassnahmen informieren.

Diese Information erfolgt in zweckmässiger Weise durch

- Veröffentlichen geltender Bestimmungen (Vorschriften, Regeln),
- Bekanntmachen neuer Erkenntnisse,
- Durchführen gesamtschweizerischer Informations- und Instruktionsprogramme (Art. 53 lit. b VUV),
- Orientieren über Gefahrenschwerpunkte.

383.3 Individuelle Beratung

Art. 60 VUV

Die Durchführungsorgane müssen den einzelnen Betrieb über die in seinem Arbeitsbereich geltenden Bestimmungen (Vorschriften, Regeln, Weisungen) orientieren. Sie müssen ihn darüber hinaus beraten, wenn sich spezielle, in der Art des betreffenden Betriebes oder seiner Arbeitsvorgänge liegende Probleme der Arbeitssicherheit ergeben.

Diese Beratung erfolgt in zweckmässiger Weise durch

- Zustellen der für den einzelnen Betrieb geltenden Bestimmungen bei Betriebseröffnung,
- Bekanntmachen neuer Erkenntnisse, welche für den einzelnen Betrieb Bedeutung haben,
- Besprechen von konkreten Arbeitssicherheitsproblemen für die der Betrieb Beratung wünscht,
- Aufklären, wenn die Verletzung von Arbeitssicherheitsvorschriften festgestellt wird.

383.4 Verantwortung bei Beratung

Art. 60 VUV

Auch wenn der Arbeitgeber letztlich dem Arbeitnehmer und dem Gesetz gegenüber die Verantwortung für das Beachten der Arbeitssicherheitsvorschriften trägt, muss sich das Durchführungsorgan doch auch bewusst sein, dass sein Tun und Lassen ebenfalls rechtliche Folgen hat. Die Beratung muss deshalb immer nach bestem Wissen und Gewissen erfolgen, und Grenzen der Beratungsmöglichkeit sind klar aufzuzeigen. Trotz dieser Mitverantwortung des Durchführungsorganes darf weder übertrieben zurückhaltend beraten noch dürfen deshalb unverhältnismässige Sicherheitsanforderungen gestellt werden (Grundsatz der Verhältnismässigkeit).

384 Betriebsbesuche und Befragungen im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

384.1 Auftrag des Durchführungsorgans

384.2 Befugnis des Durchführungsorgans

384.3 Verpflichtung des Arbeitgebers und Arbeitnehmenden

384.4 Fachtechnisches Gutachten

384.1 Auftrag des Durchführungsorgans

Art. 61 VUV

Das Durchführungsorgan muss feststellen, ob der Arbeitgeber und die Arbeitnehmenden eines Betriebes die Vorschriften über die Arbeitssicherheit inklusive diese über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA) (Art. 11a - 11g VUV) einhalten.

Dabei muss es

- mittels einer ASA-Systemkontrolle (inklusive Stichproben am Arbeitsplatz) feststellen, ob die ASA-Richtlinien eingehalten werden,
- Erhebungen betreffend Erfüllung der Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäss Art. 12 - 46 VUV / ArGV 3 durchführen,
- klären, ob ein Beratungsbedürfnis vorhanden ist,
- Unfallursachen ermitteln.

Dies geschieht im Rahmen von Betriebsbesuchen und Befragungen.

Das Durchführungsorgan hat über jeden Betriebsbesuch und jede Befragung schriftlich festzuhalten. Dabei ist festzuhalten, was mit wem besichtigt und besprochen wurde und wer worüber befragt worden ist. Ferner sind die gemachten Feststellungen und die erhaltenen Auskünfte festzuhalten und insbesondere die festgestellten Mängel in Bezug auf die Arbeitssicherheit restlos aufzuführen. Wo Lösungen besprochen oder konkrete Massnahmen verlangt worden sind, ist dies ebenfalls anzugeben. Das Ergebnis einer allenfalls anlässlich des Besuches gemachten Anhörung der Betroffenen ist festzuhalten.

Protokolle über Unfallabklärungen sollen nur Angaben enthalten, welche dazu dienen, die Unfallursachen zu ermitteln. Das Durchführungsorgan darf sich grundsätzlich gegenüber Dritten nicht zur Schuldfrage äussern (Schweigepflicht gemäss Art. 33 ATSG, Datenbekanntgabe in den Grenzen von Art. 96 -

98 UVG).

384.2 Befugnis des Durchführungsorgans

Art. 61 VUV

Das Durchführungsorgan ist befugt, während der betrieblichen Arbeitszeit ohne Einschränkung einen Betrieb zu besuchen oder Personen zu befragen. Betriebsbesuche können mit oder ohne Voranmeldung erfolgen. In dringenden Fällen, z.B. wenn eine schwere Gefährdung zu befürchten ist, muss der Arbeitgeber den Zutritt auch ausserhalb der Arbeitszeit ermöglichen.

Das Durchführungsorgan ist befugt, alle für die Arbeitssicherheit erforderlichen Feststellungen und Erhebungen zu machen und im Bedarfsfalle Proben zu entnehmen. Die eigenen Feststellungen können durch Befragen ergänzt werden. Arbeitnehmende dürfen auch ohne ausdrückliches Einverständnis des Arbeitgebers und ohne dessen Beisein befragt werden.

Wird der Zutritt oder eine Auskunft zu Unrecht verweigert, so macht das Durchführungsorgan auf die Strafbestimmungen (Art. 113 UVG) aufmerksam.

Erzwingen kann es den Zutritt selbst jedoch nicht; es muss dazu die Hilfe der örtlichen Polizeiorgane anfordern.

384.3 Verpflichtung des Arbeitgebers und der Arbeitnehmenden

Art. 61 VUV
Art. 28 Abs. 1 ATSG

Der Arbeitgeber hat während der betrieblichen Arbeitszeit den für seinen Betrieb zuständigen Durchführungsorganen jederzeit freien Zutritt zu seinem Betrieb und zu allen Betriebseinrichtungen und Arbeitsplätzen zu gewähren. Ist der Zugang zu bestimmten Betriebsteilen, Betriebseinrichtungen oder Arbeitsplätzen aus zwingenden Gründen nicht jederzeit möglich (z.B. weil dadurch der Betriebsablauf in unzulässiger Art gestört oder hygienische Erfordernisse in Frage gestellt würden), so muss der Arbeitgeber mögliche Besuchszeiten mit dem Durchführungsorgan vereinbaren.

Der Arbeitgeber muss die erforderlichen Feststellungen, Erhebungen und Probenentnahmen möglich machen.

Der Arbeitgeber und die Arbeitnehmenden sind verpflichtet, alle für die Arbeitssicherheit erforderlichen Angaben zu machen und zwar wahrheitsgetreu.

Arbeitgeber und Arbeitnehmende machen sich strafbar, wenn sie eine Auskunft verweigern oder unwahre Auskünfte erteilen (Art. 113 UVG). Das gleiche gilt, wenn der Arbeitgeber zu Unrecht den Zutritt verweigert und damit das Einholen von Auskünften verhindert. Das Durchführungsorgan muss gegebenenfalls mit der Androhung einer Strafklage den Zutritt oder die Auskunft indirekt erzwingen.

Der Arbeitgeber hat sich ferner zu vergewissern, ob die Arbeitnehmenden oder ihre Vertretung im Betrieb den Wunsch haben, in geeigneter Form zu Betriebsbesuchen und Abklärungen der Durchführungsorgane beigezogen, angehört zu werden. Dabei können die Arbeitnehmenden von dem ihnen zustehenden Mitwirkungsrecht in Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes Gebrauch machen (Art. 6a VUV, Art. 6 ArGV 3, Art. 10 Mitwirkungsgesetz). Dabei handelt es sich nicht um ein Anhörungsrecht im Zusammenhang mit der Gewährung des rechtlichen Gehörs im Sinne von Art. 64 Abs. 1 VUV, sondern um ein Anhören (eine Mitsprache) zum Zwecke der Meinungsbildung.

384.4 Fachtechnisches Gutachten

Art. 61 Abs. 3 VUV

Wenn weder die Abklärungen durch das Durchführungsorgan noch die Auskünfte der Beteiligten es ermöglichen, sich darüber klar zu werden, ob ein sicherheitswidriger Zustand besteht oder nicht, ist der Arbeitgeber zu verpflichten, von dritter Seite ein fachtechnisches Gutachten beizubringen. Da solche Gutachten in der Regel viel Geld kosten, ist dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit besondere Beachtung zu schenken: ein Gutachten lässt sich nur verantworten, wenn schwierige, weitreichende Probleme vorliegen. Ist der Arbeitgeber nicht bereit, ein solches Gutachten einzuholen, so kann er dazu durch eine einsprachefähige Verfügung verpflichtet werden.

385 Ermahnung des Arbeitgebers im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

385.1 Auftrag des Durchführungsorgans

385.2 Zuständiger Partner im Betrieb

385.3 Ermahnung des Arbeitgebers

385.4 Vorgehen in dringenden Fällen

385.1 Auftrag des Durchführungsorgans

Art. 62 VUV

Das Durchführungsorgan erläutert dem zuständigen Partner des Betriebes das Ergebnis der ASA Systemkontrolle und/oder die festgestellten Gefahren am Arbeitsplatz, bespricht die Mängel im Sicherheitskonzept oder am Arbeitsplatz. Zu den Mängeln am Arbeitsplatz verweist es auf die Schutzziele und schlägt bekannte und mögliche Schutzmassnahmen vor. Es ist Aufgabe des Betriebes, die für seine besonderen Verhältnisse geeignete Schutzmassnahme auszuwählen oder aus den Vorschlägen zu entwickeln.

385.3 Ermahnung des Arbeitgebers

Art. 62 VUV

Wenn sich eine Gefahr nicht sofort beseitigen lässt, wird eine angemessene Vollzugsfrist vereinbart oder vom Durchführungsorgan festgelegt, um sie zu beheben. Ausserdem wird der Arbeitgeber schriftlich auf die nicht erfüllten Schutzziele und die vorgeschlagenen Schutzmassnahmen hingewiesen. Die Ermahnung (385) leitet das in der VUV vorgesehene förmliche Verfahren ein, hat aber noch keine rechtlich bindende Wirkung. Bleibt sie unbeachtet, so muss mit einer Verfügung (388) das Notwendige rechtsverbindlich angeordnet werden.

Formale Einzelheiten über die Ermahnung sind in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

385.4 Vorgehen in dringenden Fällen

Art. 62 Abs. 2 VUV

Liegt ein dringender Fall von Gefährdung vor, so wird auf die Ermahnung verzichtet werden. Das Durchführungsorgan erlässt dann eine sofort vollstreckbare Verfügung (388).

Liegt gar eine unmittelbare schwere Gefährdung vor, so muss das Durchführungsorgan die zuständige kantonale Behörde (393) ersuchen, die nötigen vorsorglichen Massnahmen (392) zu treffen (Art. 86 UVG).

Formale Einzelheiten über das Vorgehen in dringenden Fällen sind in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

385.2 Zuständiger Partner im Betrieb

Art. 62 VUV

Als zuständige Partner kommen in Frage,

- der Arbeitgeber
- ein von ihm bezeichneter Vertreter
- der für eine bestimmte Arbeitsstelle zuständige Vorgesetzte
- die Spezialisten der Arbeitssicherheit bzw. die mit Aufgaben der Arbeitssicherheit betraute Kontaktperson Arbeitssicherheit (KOPAS) oder der Sicherheitsbeauftragte (SiBe)
- eventuell die Vertretung der Arbeitnehmenden (Mitwirkung!)

386 Anzeige betreffend Arbeitssicherheit

386.1 Legitimation zur Anzeige

386.2 Auftrag des Durchführungsorgans

386.3 Rechte des Anzeigenden

386.4 Schweigepflicht des Durchführungsorgans bei Anzeige

386.1 Legitimation zur Anzeige

Art. 63 VUV

Jedermann kann einem Durchführungsorgan Meldung erstatten, wenn er meint, ein Betrieb verletze Vorschriften über die Arbeitssicherheit. Es ist unerheblich, ob der Anzeigende von der Sache direkt (z.B. als Arbeitnehmer) oder indirekt (z.B. als Konkurrent oder als Interessenvertreter) betroffen ist, oder ob er überhaupt kein eigenes Interesse an der Einhaltung der Vorschriften geltend machen kann. Wird die Anzeige an ein für den betroffenen Betrieb nicht zuständiges Durchführungsorgan gemacht, so leitet dieses die Anzeige an die zuständige Stelle weiter (453).

386.2 Auftrag des Durchführungsorgans

Art. 63 VUV

Das Durchführungsorgan ist verpflichtet, der Anzeige mit der gebührenden Sorgfalt und innert nützlicher Frist nachzugehen und die nötigen Abklärungen zu machen. Stellt sich dabei heraus, dass die Anzeige nicht begründet war, so ist die Angelegenheit erledigt. Ist die Anzeige jedoch begründet, so ist der Arbeitgeber mit den Mitteln des Durchführungsverfahrens (385 , 388 , 390 , 391 , 392) zu verpflichten, die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen zu treffen.

386.3 Rechte des Anzeigenden

Art. 63 VUV

Die Anzeige verschafft dem Anzeigenden kein Recht auf eine bestimmte materielle Erledigung der Angelegenheit. Er wird nicht Partei des Verfahrens. Er kann dem Durchführungsorgan also auch nicht Anträge stellen oder ihm vorschreiben, wie die Sache konkret zu behandeln und zu erledigen ist.

Wird das Durchführungsorgan auf die Anzeige hin nicht tätig, so kann der Anzeigende die Aufsichtbehörde zum Einschreiten auffordern.

386.4 Schweigepflicht des Durchführungsorgans bei Anzeige

Art. 63 VUV

Das Durchführungsorgan untersteht auch bei einem durch Anzeige eingeleiteten Verfahren der Schweigepflicht (452). Es darf daher weder den Anzeigenden über die bei der Erledigung der Anzeige gemachten Feststellungen orientieren noch dem betroffenen Betrieb die Identität des Anzeigenden preisgeben.

387 Erlass von Anordnungen im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

Art. 64 , 65 VUV

Mit dem Erlass von Anordnungen tritt das Durchführungsverfahren in die rechtsverbindliche Phase ein und es wird die allenfalls erforderliche Vollstreckung (390) vorbereitet.

388 Verfügung im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

389 Vollzugsmeldung im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

388 Verfügung im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

388.1 Aufgaben des Durchführungsorgans

388.2 Aufgabe des Durchführungsorgans, wenn sofortiges Eingreifen erforderlich ist

388.3 Anhörung des Arbeitgebers und der unmittelbar betroffenen Arbeitnehmenden

388.4 Information des Arbeitnehmenden über Verfügungen

388.1 Aufgaben des Durchführungsorgans

Art. 64 VUV
Art. 49 ATSG

Leistet der Arbeitgeber der Ermahnung (385) keine Folge oder erfordert die Angelegenheit ein sofortiges Eingreifen (385.4), so erlässt das Durchführungsorgan eine Verfügung (388). Darin werden Massnahmen technischer oder verhaltensbezogener Art angeordnet.

Die Verfügung muss schriftlich erfolgen, als Verfügung bezeichnet und mit einer Rechtsmittelbelehrung versehen sein sowie eine Begründung enthalten (Art. 49 ATSG).

Dem Arbeitgeber ist mit der Verfügung eine angemessene Frist anzusetzen, innert welcher die Mängel zu beheben sind. Die Verfügung soll schliesslich auch den Arbeitgeber auffordern, den Vollzug der angeordneten Massnahmen spätestens mit Ablauf der angesetzten Frist zu melden.

Formale Einzelheiten für den Erlass einer Verfügung sind in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

388.2 Aufgabe des Durchführungsorgans, wenn sofortiges Eingreifen erforderlich ist

Art. 62 Abs. 2 VUV

In dringenden Fällen von Gefährdung (385.4) duldet der Vollzug der erforderlichen Massnahmen keinen Aufschub. Das Durchführungsorgan muss deshalb ohne vorangehende Ermahnung direkt eine Verfügung erlassen. In einer solchen Verfügung ist ausdrücklich festzuhalten, dass die einem allfälligen Rechtsmittel normalerweise zukommende aufschiebende Wirkung entzogen ist.

Wenn wegen der besonderen Art der Gefährdung vorsorgliche Massnahmen (392.2) getroffen werden müssen, so können diese sofort über die zuständige kantonale Behörde veranlasst werden.

Formale Einzelheiten über das Vorgehen, wenn sofortiges Eingreifen erforderlich ist, sind in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

388.3 Anhörung des Arbeitgebers und der unmittelbar betroffenen Arbeitnehmer

Art. 64 Abs. 1 VUV
Art. 84 Abs. 1 UVG

Der Verfügung hat zwingend die Anhörung des Arbeitgebers und der unmittelbar betroffenen Arbeitnehmer vorauszugehen (455). Wenn sofortiges Eingreifen erforderlich ist (388.2), kann auf die Anhörung verzichtet werden.

Bei der Anhörung handelt es sich um eine Befragung zu den konkret verlangten Massnahmen. Arbeitgeber und unmittelbar betroffene Arbeitnehmer sollen vor Erlass der bindenden Verpflichtung ihre allfälligen Einwendungen vorbringen können.

Formale Einzelheiten über die Anhörung sind in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

388.4 Information des Arbeitnehmenden über Verfügungen

Art. 64 VUV

Der Arbeitgeber hat die Arbeitnehmer oder ihre Vertretung im Betrieb über die Anordnungen der Durchführungsorgane zu informieren. Das Durchführungsorgan hat den Arbeitgeber in der Verfügung aufzufordern, die unmittelbar betroffenen Arbeitnehmenden über deren Inhalt zu informieren.

389 Vollzugsmeldung im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

389.1 Pflichten des Arbeitgebers

389.2 Aufgaben des Durchführungsorgans

389.3 Verlängerung der verfügten Frist

389.1 Pflichten des Arbeitgebers

Art. 65 Abs. 1 VUV

Der Arbeitgeber muss dem Durchführungsorgan den Vollzug der angeordneten Massnahmen spätestens mit Ablauf der angesetzten Frist schriftlich oder mündlich melden.

389.2 Aufgaben des Durchführungsorgans

Nach Ablauf der Frist führt das Durchführungsorgan eine Kontrolle durch. Stellt sich dabei heraus, dass nicht alle erforderlichen Massnahmen getroffen wurden, hat das Durchführungsorgan mit den Mitteln der Vollstreckung den rechtmässigen Zustand herbeizuführen (390).

389.3 Verlängerung der verfügten Frist

Art. 65 Abs. 2 VUV

Kann der Arbeitgeber eine Vollzugsfrist nicht einhalten, so soll er vor deren Ablauf ein Verlängerungsgesuch stellen (456). Dieses ist dem zuständigen Durchführungsorgan schriftlich einzureichen und zu begründen. Verlängerungsgesuche sind nur zurückhaltend zu bewilligen.

Formale Einzelheiten über die Fristverlängerung sind in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

390 Vollstrecken von Massnahmen im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

Art. 66 , 67 , 68 , 69 VUV
Art. 54 ATSG

Verfügungen sind unter den Voraussetzungen von Art. 54 ATSG vollstreckbar.

Mit dem Vollstrecken tritt das Durchführungsverfahren (381) in die letzte Phase ein. Der Arbeitgeber, der bis jetzt nicht bereit war, den rechtsmässigen Zustand herbeizuführen, soll nun mit geeigneten und der Verhältnismässigkeit entsprechenden Mitteln dazu gezwungen werden.

391 Prämienerhöhung im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

392 Andere Zwangsmassnahmen im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

393 Verwaltungszwang im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

391 Prämienerhöhung im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

391.1 Wesen und Zweck der Prämienerhöhung

391.2 Anwendung der Prämienerhöhung

391.3 Vorgehen bei Prämienerhöhung

391.4 Kombination der Prämienerhöhung mit den andern Zwangsmassnahmen

391.1 Wesen und Zweck der Prämienerhöhung

Art. 66 VUV

Die Prämienerhöhung ist ein verwaltungsrechtliches Mittel. Durch sie soll das Befolgen der Vorschriften über die Arbeitssicherheit auf indirektem Weg, nämlich durch den Druck der finanziellen Mehrbelastung des Arbeitgebers, erwirkt werden.

Die Prämienerhöhung ist somit eine Zwangsmassnahme.

391.2 Anwendung der Prämienerhöhung

Art. 66 VUV

Die Prämienerhöhung kann vom Durchführungsorgan angewendet werden,

- wenn ein Arbeitgeber einer vollstreckbaren Verfügung (388) keine Folge geleistet hat
- wenn ein Arbeitgeber ihm bekannte Vorschriften der Arbeitssicherheit verletzt und dadurch sicherheitswidrige Zustände geschaffen hat, die nur während kurzer Zeit bestehen, so dass eine Verfügung mit Vollzugsfristen nicht zum Ziele führt

391.3 Vorgehen bei Prämienerhöhung

Art. 66 Abs. 2 VUV

Die Prämienerhöhung wird vom Durchführungsorgan unter Angabe von Beginn, Dauer und Höhe angeordnet und muss vom Versicherer unverzüglich verfügt werden. Dieser stellt dem Durchführungsorgan eine Kopie der Verfügung zu. Der Versicherer kann auf die Anordnung des Durchführungsorgans keinen Einfluss nehmen.

Formale Einzelheiten über das Vorgehen bei Prämienerhöhung sind in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

391.4 Kombination der Prämienerhöhung mit den andern Zwangsmassnahmen

Art. 66 Abs. 1 , 67 VUV

Die Prämienerhöhung kann, besonders in dringenden Fällen, mit andern Zwangsmassnahmen (392) nach Art. 67 VUV kombiniert werden.

392 Andere Zwangsmassnahmen im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

392.1 Wesen und Zweck der anderen Zwangsmassnahmen

392.2 Anwendung der Zwangsmassnahmen

392.1 Wesen und Zweck der anderen Zwangsmassnahmen

Art. 67 VUV

Es stehen Massnahmen des mittelbaren und des unmittelbaren Zwanges zur Verfügung. Die Massnahmen des mittelbaren Zwanges kann das Durchführungsorgan allein durchsetzen, bei den Massnahmen des unmittelbaren Zwanges muss es die für den Verwaltungszwang zuständige kantonale Behörde (393) beiziehen.

392.2 Anwendung der Zwangsmassnahmen

Art. 67 VUV
Art. 41 , 42 VwVG

Zwangsmassnahmen müssen nach dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit angewendet werden. Leistet ein Arbeitgeber einer vollstreckbaren Verfügung keine Folge, so kann das zuständige Durchführungsorgan , wenn nötig unter Beizug der für den Verwaltungszwang zuständigen kantonalen Behörde (393), neben oder anstelle einer Prämienerhöhung (391) eine der nachfolgenden Zwangsmassnahmen anwenden:

- Ersatzvornahme; d.h. die erforderliche Massnahme wird auf Kosten des Arbeitgebers vom Durchführungsorgan oder in dessen Auftrag von einem Dritten getroffen
- Unmittelbarer Zwang an der Sache; z.B. Verhindern der Benützung durch die zuständige kantonale Behörde (393)
- Strafverfolgung, insbesondere nach Art. 112 und Art. 113 UVG.

Werden Leben und Gesundheit von Arbeitnehmern unmittelbar schwer gefährdet, so ersucht das zuständige Durchführungsorgan die für den Verwaltungszwang zuständige kantonale Behörde vorsorgliche Zwangsmassnahmen zu treffen, wie:

- Verhindern des Benützens von Räumen oder Einrichtungen
- Beschlagnahmen von Stoffen oder Gegenständen
- Schliessen des Betriebes oder von Betriebsteilen

Formale Einzelheiten über das Vorgehen beim Anwenden von Zwangsmassnahmen sind in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

393 Verwaltungszwang im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

Art. 68 VUV

Wo beim Vollstrecken unmittelbarer Zwang, d.h. Polizeigewalt angewendet werden muss, reicht die Kompetenz der Durchführungsorgane nicht aus. Die Kantone haben für diese Fälle eine geeignete Behörde bezeichnet, die selber polizeiliche Gewalt hat oder über solche verfügen kann. Die Durchführungsorgane haben das Recht, diese kantonalen Stellen zu ersuchen, konkret bezeichnete Massnahmen des unmittelbaren Zwanges zu ergreifen.

Die Liste der von den Kantonen der EKAS gemeldeten Behörden findet sich in (1112).

Formale Einzelheiten über das Vorgehen beim Anwenden von Verwaltungszwang sind in einer separaten Schrift (1381) festgehalten.

394 Ausnahmebewilligung im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit

394.1 Konkrete und nicht konkrete Vorschriften und Massnahmen

394.2 Aufgabe des Arbeitgebers

394.3 Aufgabe des Durchführungsorgans

394.4 Typische Beispiele für Ausnahmebewilligungen

394.1 Konkrete und nichtkonkrete Vorschriften und Massnahmen

Art. 69 VUV

Der Arbeitgeber muss zur Wahrung der Arbeitssicherheit alle Anordnungen und Schutzmassnahmen treffen, die den Vorschriften der VUV und den für seinen Betrieb sonst geltenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit sowie im übrigen den anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen (Art. 3 VUV).

Für eine grosse Zahl der heute in den Betrieben angewendeten Arbeitsmittel und anderen Konstruktionen gibt es keine konkreten Vorschriften, die sich unbesehen anwenden lassen. In solchen Fällen müssen die notwendigen anwendbaren und angemessenen Massnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer nach den geltenden Grundsätzen der Sicherheitstechnik getroffen werden. Somit ist jede Massnahme zulässig, mit der das gegebene Schutzziel erreicht wird. Eine Ausnahmebewilligung muss daher nicht eingeholt werden.

Bei bestimmten Technischen Einrichtungen und zum Erfüllen bestimmter Schutzziele sind allerdings oft konkrete Massnahmen vorgeschrieben. Will ein Arbeitgeber von einer solchen Massnahme abweichen, muss er eine Ausnahmebewilligung einholen.

394.2 Aufgabe des Arbeitgebers

Art. 69 Abs. 1 VUV

Der Arbeitgeber muss den Antrag für eine Ausnahmebewilligung dem zuständigen Durchführungsorgan schriftlich einreichen.

Im Gesuch muss der Arbeitgeber entweder darlegen, mit welcher andern, ebenso wirksamen Massnahme das Schutzziel erreicht wird oder aber nachweisen, dass das Befolgen der Vorschrift eine unverhältnismässige Härte ergäbe und dass trotz deren Nichtbefolgung der Schutz der Arbeitnehmenden genügend gewährleistet ist.

Art. 69 Abs. 2 VUV

Bevor der Arbeitgeber den Antrag stellt, muss er den betroffenen Arbeitnehmern oder deren Vertretung im Betrieb die Mitsprache im Sinne von Art. 6a VUV gewähren. Er muss das Ergebnis dieser Mitsprache im Antrag festhalten.

394.3 Aufgabe des Durchführungsorgans

Art. 69 Abs. 2 VUV

Das Durchführungsorgan eröffnet dem Arbeitgeber den Entscheid über seinen Antrag schriftlich in Form einer Verfügung. Der Arbeitgeber hat eine erteilte Ausnahmebewilligung den betroffenen Arbeitnehmenden in geeigneter Weise bekannt zu geben. Dabei muss er besonders auf allfällige mit der Bewilligung

verbundene Verhaltensvorschriften aufmerksam machen und dafür sorgen, dass sie eingehalten werden.

Art. 69 Abs. 4 VUV

Kantonale Durchführungsorgane holen - bevor sie die Bewilligung erteilen - den Bericht des eidgenössischen Durchführungsorgans und durch dessen Vermittlung den Mitbericht der Suva ein.

Das Durchführungsorgan wird in seinen Entscheidungen berücksichtigen, dass auch konkrete Vorschriften in vielen Fällen ohnehin gewisse Abweichungen erlauben und dass mit der Entwicklung der Technik andere und sogar bessere Massnahmen zum Erfüllen des Schutzzieles gefunden werden können.

394.4 Typische Beispiele für Ausnahmebewilligungen

Es kann sinnvoll sein, für ausnahmsweise auszuführende leichte Arbeiten den Personentransport mit Einrichtungen zu erlauben, die für diesen Zweck sonst nicht zugelassen sind. Das gilt insbesondere, wenn der Einsatz anderer Mittel nicht möglich ist oder sogar eine grössere Gefährdung bewirken würde. In der Ausnahmebewilligung sind in diesem Falle die zu beachtenden besonderen Vorschriften festzuhalten.

Es kann möglich sein, dass in einem bestimmten Betrieb eine technische Massnahme nicht getroffen wird, das Schutzziel aber mit Verhaltensvorschriften erreicht werden kann. In der Ausnahmebewilligung sind die betreffenden Verhaltensvorschriften festzuhalten. Der Arbeitgeber ist darin zu verpflichten, dafür zu sorgen, dass diese Vorschriften eingehalten werden.

395 Arbeitssicherheits-Vollzugsdatenbank der EKAS

Art. 69a VUV

Die Arbeitssicherheits-Vollzugsdatenbank der Koordinationskommission dient zur gegenseitigen Information der Durchführungsorgane.

400 Angaben zur VUV: Arbeitsmedizinische Vorsorge

Art. 70 , 71 , 72 , 73 , 74 , 75 , 76 , 77 , 78 , 79 , 80 , 81 , 82 , 83 , 84 , 85 , 86 , 87 , 88 , 89 VUV

403 Unterstellung unter die Vorschriften über die arbeitsmedizinische Vorsorge

404 Vorsorgeuntersuchungen in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

412 Ausschluss gefährdeter Arbeitnehmer in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

417 Ansprüche des Arbeitnehmenden in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

403 Unterstellung unter die Vorschriften über die arbeitsmedizinische Vorsorge

403.1 Verhütung von Berufskrankheiten

403.2 Verhütung von Unfallgefahren, welche in der Person des Arbeitnehmers liegen

403.1 Verhütung von Berufskrankheiten

Art. 70 VUV

Wenn ein Betrieb, Betriebsteil oder ein einzelner Arbeitnehmender den Vorschriften der arbeitsmedizinischen Vorsorge unterstellt wird, so bedeutet dies, dass arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen (405) zur Verhütung von Berufskrankheiten durchzuführen sind. Die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen umfassen einerseits klinische Untersuchungen wie Eintrittsuntersuchung (406), Kontrolluntersuchung (407) und Nachuntersuchung (408), andererseits die Überwachung der Einwirkungen gesundheitsgefährdender Substanzen am Arbeitsplatz durch biologische Überwachungsmethoden (Bestimmen der Schadstoffe oder ihrer Umwandlungsprodukte in Atemluft, Blut oder Urin bzw. Bestimmen spezifischer oder unspezifischer Anzeigesubstanzen im Blut oder Urin). Die klinische Untersuchung und die biologische Überwachung können für sich alleine oder kombiniert veranlasst werden.

Auch wenn technische Massnahmen zur Verhütung von Berufskrankheiten getroffen und persönliche Schutzausrüstungen (PSA) getragen werden, können erfahrungsgemäss Gesundheitsschäden am Arbeitsplatz durch die Einwirkung chemischer oder physikalischer Noxen entstehen. Werden die MAK-Werte (1344.4) eingehalten, ist die stark überwiegende Zahl der Arbeitnehmenden, die bei guter Gesundheit sind, vor beruflicher Schädigung der Gesundheit geschützt. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind aber aus folgenden Gründen trotzdem notwendig:

- Auch bei Einhalten der MAK-Werte können einwirkende Schadstoffe unter gewissen Umständen zu Berufskrankheiten führen (die Aufnahme durch die Lunge ist unterschiedlich; gewisse Stoffe werden zusätzlich durch die Haut oder über den Magen-Darm-Trakt aufgenommen; Schadstoffe in der Leber und die Ausscheidung in der Niere werden von Individuum zu Individuum unterschiedlich umgewandelt bzw. ausgeschieden).
- Auf gewisse Stoffe können sich Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien) entwickeln. Solche Reaktionen können bereits bei geringen Schadstoffkonzentrationen auftreten.
- Bei krebserzeugenden Substanzen ist es oft schwierig eine Sicherheitsschwelle anzugeben
- Arbeitnehmende mit gewissen krankhaften Vorzuständen nicht beruflicher Art können unter Umständen durch Schadstoffe in Konzentrationen, die bei der stark überwiegenden Mehrzahl der Arbeitnehmenden zu keinen Gesundheitsschäden führen würden, gesundheitlich gefährdet werden.

Die Frage einer Unterstellung unter die Vorschriften der arbeitsmedizinischen Vorsorge wird geprüft

- wenn im Rahmen der Abklärung einer Berufskrankheit bei Arbeitnehmenden eines Betriebes oder Betriebsteiles schon durch die beruflichen Einwirkungen Erkrankungen aufgetreten sind
- wenn bei gewissen Risikokategorien systematische Abklärungen durchgeführt werden
- wenn ein Betrieb oder ein Arbeitnehmender eine Abklärung bezüglich der schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz verlangt
- wenn aus andern Gründen anzunehmen ist, dass trotz technischer Massnahmen spezielle Risiken für die Arbeitnehmenden vorliegen

Wer den Vorschriften der arbeitsmedizinischen Vorsorge zu unterstellen ist, entscheidet die Suva. Der Entscheid ergibt sich aus der allgemeinen arbeitsmedizinischen Erfahrung, aus der Kenntnis von aufgetretenen Gesundheitsstörungen von Arbeitnehmenden an den entsprechenden Arbeitsplätzen, aus der Kenntnis der durch die biologischen Überwachungsmethoden ermittelten Werte bei den Arbeitnehmenden sowie aus der Kenntnis der Raumluftkonzentrationen von Schadstoffen.

Die Unterstellung unter die Vorschriften der arbeitsmedizinischen Vorsorge wird schriftlich verfügt. Sofern sich eine Verfügung nur auf einen Betriebsteil oder auf eine Betriebsstelle bezieht, wird dies in der Verfügung festgehalten.

Eine vorläufige Unterstellung wird verfügt, wenn die Betriebsverhältnisse nicht genügend abgeklärt sind. In diesem Falle werden über einen bestimmten Zeitraum - höchstens während 4 Jahren - der gesundheitliche Zustand der Arbeitnehmenden und die Werte der biologischen Überwachungsmethoden bzw. die Raumluftkonzentrationen beobachtet. Aufgrund dieser Beobachtungen wird dann innerhalb von 4 Jahren entschieden, ob eine definitive Unterstellung unter die arbeitsmedizinische Vorsorge vorzunehmen ist oder ob die vorläufige Unterstellung aufgehoben wird.

Das Eidgenössische Departement des Innern kann für bestimmte Betriebskategorien oder für bestimmte Arbeitsarten Vorschriften über die Verhütung von Berufskrankheiten erlassen.
Zum Beispiel mit der Richtlinie: Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit. Die Grundlage für diesen bestimmten Betrieben vorgeschriebenen Beizug ist in Art. 11a bis 11g VUV (307A) enthalten (1403.1).

403.2 Verhütung von Unfallgefahren, welche in der Person des Arbeitnehmers liegen

Art. 70 VUV

Arbeitnehmende, welche wegen einer Krankheit oder wegen Unfallfolgen bei bestimmten Arbeiten einer vermehrten Unfallgefahr ausgesetzt sind, können von derartigen Arbeiten ausgeschlossen werden (Beispiele in (414.4)). Um unfallgefährdete Arbeitnehmende von besonders unfallgefährdenden Arbeiten fernzuhalten, können sie den Vorschriften über die arbeitsmedizinische Vorsorge unterstellt werden. Betreffend der Meldung von Arbeitnehmenden, die

wegen Krankheit und Unfallfolgen in erhöhtem Masse unfallgefährdet sind, sei auf die Meldepflicht in Art. 79 VUV (414.1) verwiesen. Wird ein Arbeitnehmender gemeldet, so wird in solchen Fällen für den persönlich gefährdeten Arbeitnehmenden eine Unterstellungsverfügung erlassen, sofern dieser für bedingt geeignet oder ungeeignet erklärt werden muss.

404 Vorsorgeuntersuchungen in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 71 , 72 , 73 , 74 , 75 , 76 , 77 VUV

405 Verhütung von Berufskrankheiten durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

406 Eintrittsuntersuchung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

407 Kontrolluntersuchungen in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

408 Nachuntersuchungen in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

409 Entschädigung des Arbeitnehmers für Vorsorgeuntersuchungen

410 Kontrollbüchlein in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

411 Nichterfüllung der Untersuchungspflicht in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

405 Verhütung von Berufskrankheiten durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

Art. 71 VUV

Die durch eine Verfügung den Vorschriften der arbeitsmedizinischen Vorsorge unterstellten Arbeitnehmenden müssen durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht werden.

Bei diesen Untersuchungen trägt der Arbeitgeber eine entscheidende Mitverantwortung. Er muss dafür sorgen, dass alle betroffenen Arbeitnehmenden untersucht werden. Insbesondere hat er sich mit einem fachlich geeigneten und in Betriebsnähe befindlichen praktizierenden Arzt oder einem Spital in Verbindung zu setzen, um mit ihm die administrativen Untersuchungsmodalitäten zu vereinbaren. Die Suva (Abteilung Arbeitsmedizin) stellt dem Betrieb gemäss der Unterstellungsverfügung die nötigen Untersuchungsformulare zuhanden des Arztes zu und übt auf diese Weise eine Kontrollfunktion aus. Diese Untersuchungsformulare stecken den medizinischen Rahmen der Untersuchung ab und sind, vom betreffenden Arzt ausgefüllt, der Suva, Abteilung Arbeitsmedizin zurückzusenden.

Vermutet ein Arbeitgeber eine vermehrte oder gar aussergewöhnliche Gesundheitsgefährdung seiner Mitarbeitenden, so hat er die Suva zu orientieren und eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung zu beantragen. Anderseits ist der untersuchende Arzt gehalten, Hinweise auf eine vermehrte Gefährdung eines Arbeitnehmenden oder die daraus sich ergebende Notwendigkeit, die Arbeit sofort aufzugeben, unverzüglich der Suva zu melden.

Die Suva kann Vorsorgeuntersuchungen auch selbst durchführen. Sie tut das unter anderem dort, wo der zahlenmässige Umfang die Möglichkeiten der dafür in Frage kommenden Ärzte übersteigt. Dies ist beispielsweise bei den rund 350`000 Lärmexponierten der Fall, die in den Audiomobilen der Suva (mobile Gehöruntersuchungsstation) Reihenuntersuchungen unterzogen werden.

406 Eintrittsuntersuchung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

406.1 Eintrittsuntersuchung allgemein

406.2 Eintrittsuntersuchung im Rahmen von Reihenuntersuchungen

406.3 Eintrittsuntersuchung für Arbeitnehmer, die Arbeiten unter Druckluft ausführen

406.1 Eintrittsuntersuchung allgemein

Art. 72 VUV

Eine Eintrittsuntersuchung wird in der Regel durchgeführt,

- wenn ein Arbeitnehmer in einen der arbeitsmedizinischen Vorsorge unterstellten Bereich eintritt
- wenn ein Arbeitnehmer innerhalb des Betriebes von einem der arbeitsmedizinischen Vorsorge nicht unterstellten in einen unterstellten Bereich übertritt
- an Arbeitnehmern, die in einem der arbeitsmedizinischen Vorsorge neu unterstellten Bereich beschäftigt sind

Der Arbeitgeber muss solche Arbeitnehmende spätestens 30 Tage nach Aufnahme der entsprechenden Beschäftigung der Suva melden. Der Bereich Medizinische Prophylaxe (AMP) der Suva prüft anhand der Personalmeldung, ob ein Entscheid über die Eignung des Arbeitnehmers für die betreffende Beschäftigung bereits vorliegt. Ist das nicht der Fall, fordert sie den Arbeitgeber auf, die Eintrittsuntersuchung bis spätestens 30 Tage nach Empfang der Mitteilung vornehmen zu lassen. Nach durchgeführter Eintrittsuntersuchung erhalten der Arbeitgeber und durch ihn auch die Arbeitnehmer von der Suva Kenntnis über die Eignung und es wird der Zeitpunkt der Kontrolluntersuchung (407) bekannt gegeben.

406.2 Eintrittsuntersuchung im Rahmen von Reihenuntersuchungen

Art. 72 VUV

Mit den Audiomobilen der Suva werden normalerweise nur Reihenuntersuchungen durchgeführt. Neueintretende Arbeitnehmende, die im Bereich von gehörgefährdendem Lärm beschäftigt werden, sind der Suva nur zu melden, wenn das in der Unterstellungsverfügung ausdrücklich verlangt wird.

406.3 Eintrittsuntersuchung für Arbeitnehmer, die Arbeiten unter Druckluft ausführen

Art. 72 Abs. 3 VUV

Arbeitnehmende, die Arbeiten unter Druckluft ausführen, wie z.B. Caisson- oder Taucherarbeiten, sind der Suva sofort zu melden und sie dürfen für die betreffende Arbeit erst eingesetzt werden, wenn die Eintrittsuntersuchung erfolgt und der Entscheid der Suva über die Eignung dem Arbeitgeber mitgeteilt

worden ist. Arbeitgeber und Arbeitnehmende erhalten in diesem Falle Eignungsausweise.

407 Kontrolluntersuchungen in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

407.1 Kontrolluntersuchungen allgemein

407.2 Kontrolluntersuchungen im Rahmen von Reihenuntersuchungen

407.3 Ausnahme von der Pflicht der Kontrolluntersuchung

407.1 Kontrolluntersuchungen allgemein

Art. 73 VUV

Im Anschluss an die Eintrittsuntersuchungen müssen in den von den Suva-Arbeitsärzten festgelegten Zeitabständen Kontrolluntersuchungen durchgeführt werden. In der Regel sind diese Zeitabstände einheitlich. Drängt sich aus medizinischer Indikation eine Abweichung von der Norm auf, so werden beim Festlegen der Zeitabstände der Befund der Untersuchung sowie die Bedingungen und Umstände, unter denen der Arbeitnehmende arbeitet, berücksichtigt.

Eine Kontrolluntersuchung kann auch aus einer biologischen Überwachungsmethode allein bestehen und gegebenenfalls mit einer klinischen Untersuchung erfolgen.

Nach durchgeführter Kontrolluntersuchung erhalten die Arbeitgeber und durch ihn auch die Arbeitnehmenden von der Suva Kenntnis über die Eignung und es wird der Zeitpunkt der nächsten Kontrolluntersuchung bekannt gegeben.

Es ist Sache des Arbeitgebers, dafür zu sorgen, dass die Kontrolluntersuchung zum festgesetzten Zeitpunkt durchgeführt wird. Die benötigten Untersuchungsformulare sind bei der Suva (Abteilung Arbeitsmedizin) anzufordern.

Die von der Suva abgegebenen Untersuchungsformulare enthalten die für den Arzt erforderlichen Angaben zum Umfang und zur Durchführung der Untersuchung.

Der Arbeitgeber muss, bevor er die Untersuchungsformulare an den Arzt weitergibt, die erforderlichen Stammdaten und die Angaben über die bisherige und die jetzige Tätigkeit des Arbeitnehmenden eintragen.

407.2 Kontrolluntersuchungen im Rahmen von Reihenuntersuchungen

Art. 73 VUV

Im Rahmen der Reihenuntersuchungen in den Audiomobilen der Suva werden die erforderlichen Kontrolluntersuchungen nach dem Einsatzkonzept der Suva durchgeführt. Die Arbeitgeber werden rechtzeitig über den Einsatz des Audiomobils orientiert und ersucht, die notwendigen Angaben der zu untersuchenden Arbeitnehmenden zu gegebener Zeit der Suva bekannt zu geben.

Aufgrund der Ergebnisse der Reihenuntersuchung können Arbeitnehmende zu weiteren Untersuchungen aufgeboten werden. Der Arbeitgeber erhält einen Abschlussbericht über die durchgeführten Reihenuntersuchungen.

407.3 Ausnahme von der Pflicht der Kontrolluntersuchung

Art. 73 Abs. 2 VUV

Verrichtet ein Arbeitnehmender zum Zeitpunkt der fälligen Kontrolluntersuchung keine der arbeitsmedizinischen Vorsorge unterstellte Arbeit, so muss die Kontrolluntersuchung nicht durchgeführt werden. Es ist aber erwünscht, dass der Arbeitgeber die Suva über solche Fälle informiert. Die Kontrolluntersuchung ist innert 30 Tagen nachzuholen, wenn der Arbeitnehmende wieder Arbeiten im unterstellten Bereich aufnimmt.

408 Nachuntersuchungen in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 74 VUV

Nachuntersuchungen werden bei Personen durchgeführt, die in ihrer früheren beruflichen Tätigkeit mit von der Suva bezeichneten Stoffen in Kontakt kamen. Es sind das Stoffe, die auch nach vielen Jahren noch zu Erkrankungen führen können, vor allem Krebs erregende Arbeitsstoffe.

Wenn der Arbeitnehmende noch in dem Betrieb tätig ist, in welchem er seinerzeit exponiert war, erfolgt die Abwicklung der Nachuntersuchung über den Betrieb. Die Suva beauftragt den Arbeitgeber, die Nachuntersuchung vornehmen zu lassen. Dieser wird den Arbeitnehmenden darüber orientieren, ob weitere medizinische Anordnungen zu treffen sind oder wann die nächste Nachuntersuchung durchgeführt werden muss.

Wenn der Arbeitnehmende nicht mehr in dem Betrieb tätig ist, in welchem er seinerzeit exponiert war, erfolgt die Abwicklung der Nachuntersuchung in der Regel in direktem Kontakt zwischen ihm und der Suva.

Damit eine nahtlose Nachüberwachung der ehemals exponierten Arbeitnehmenden gewährleistet ist, sind die Arbeitgeber verpflichtet, der Suva, Austritte und Pensionierungen zu melden.

Der Arbeitnehmende wird grundsätzlich gleich wie bei den Eintritts- und Kontrolluntersuchungen entschädigt (409). Eine Lohnausfallentschädigung wird aber nur ausgerichtet, wenn eine tatsächliche Verdiensteinbusse ausgewiesen wird. Die Kosten der eigentlichen Nachuntersuchung - also z.B. das Arzthonorar und die Laborkosten - werden direkt von der Suva vergütet.

409 Entschädigung des Arbeitnehmers für Vorsorgeuntersuchungen

Art. 75 VUV

Die Suva vergütet folgende durch die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen entstehenden Kosten:

- Die Reisekosten
- Einen Verpflegungskostenanteil
- Die Unterkunftskosten

- Den Lohnausfall im Rahmen des versicherten Höchstverdienstes gemäss Art. 15 UVG (204.8)

Erhält der Arbeitnehmende für die Zeit der Vorsorgeuntersuchung vom Arbeitgeber den vollen Lohn, erleidet er also dadurch keine Lohneinbusse, so wird die Lohnausfallentschädigung dem Arbeitgeber ausbezahlt.

Die genannten Entschädigungen sind mit einem von der Suva zur Verfügung gestellten Formular (1409) in Rechnung zu stellen; für die Reihenuntersuchungen im Audiomobil kann eine Gesamtrechnung an den Bereich Audiometrie Suva (gemäss spezieller Vorgabe) gesandt werden.

Über die genannten Entschädigungen hinaus vergütet die Suva direkt die eigentlichen Kosten der arbeitsmedizinischen Untersuchung (z.B. Arztkosten, Laborkosten). Arbeitgeber und Arbeitnehmende müssen sich also damit nicht befassen.

410 Kontrollbüchlein / Eignungsausweise in der arbeitsmedizinischen Vorsorge, Strahlenexponierte Arbeitnehmer

Art. 76 VUV

Aufgrund der abgelösten Verordnung über die Verhütung von Berufskrankheiten vom 23. Dezember 1960 konnten Kontrollbüchlein lediglich an Versicherte abgegeben werden, die im Baugewerbe, im Bergbau, in Steinbrüchen, in Steinhauereien sowie in Kies- und Schotterwerken tätig waren. Die jetzt geltende Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV) gibt in Art. 76 neu die umfassende Möglichkeit zur Abgabe von Kontrollbüchlein bew. Eignungsausweisen für alle Arbeitnehmenden, die einer besonderen Gefährdung ausgesetzt sind.

Strahlenexponierte Arbeitnehmende:
Das Dosisdokument, das vom Bundesamt für Gesundheit herausgegeben wurde, wird von der Personendosimetriestelle, die das beruflich strahlenexponierte Personal des Betriebes überwacht, kostenlos abgegeben. Der Arbeitgeber muss die akkumulierten Dosen registrieren. Bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses oder bei einem Einsatz in einem anderen Betrieb muss er der beruflich strahlenexponierten Person das persönliche Dosisdokument mit den eingetragenen Daten übergeben.

411 Nichterfüllung der Untersuchungspflicht in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

411.1 Unterlassung der Untersuchung

411.2 Weigerung des Arbeitnehmenden, sich untersuchen zu lassen

411.1 Unterlassung der Untersuchung

Art. 77 VUV

Mit der Unterstellung nach Art. 70 VUV werden die Arbeitgeber verpflichtet, die betroffenen Arbeitnehmenden der Suva zu melden. Nach erfolgter Prüfung und erhaltener Antwort müssen die Arbeitgeber fristgerecht die Eintrittsuntersuchung (406) und später, zum festgesetzten Zeitpunkt, die Kontrolluntersuchung (407) veranlassen.

Werden Eintritts- oder Kontrolluntersuchungen nicht fristgerecht durchgeführt, so darf der Arbeitnehmende so lange nicht in den der arbeitsmedizinischen Vorsorge unterstellten Bereichen und Tätigkeiten eingesetzt werden, bis die Untersuchung durchgeführt ist und die Suva zur Eignungsfrage (413) Stellung genommen hat.

Personen, welche für die Tätigkeit unter Druckluft (406.3) vorgesehen sind, dürfen Arbeiten unter erhöhtem Druck in keinem Falle aufnehmen, bevor ein gültiger Eignungsentscheid vorliegt.

Die Suva verlangt bei Hitzearbeiten im Untertagbau (1411.1) ebenfalls eine Untersuchung vor Aufnahme der Tätigkeit.

411.2 Weigerung des Arbeitnehmenden, sich untersuchen zu lassen

Art. 77 Abs. 2 VUV
Art. 21 Abs. 1 ATSG

Ist der Arbeitnehmende nicht bereit, die notwendigen arbeitsmedizinischen Untersuchungen durchführen zu lassen, so darf ihn der Arbeitgeber in den der arbeitsmedizinischen Vorsorge unterstellten Bereichen nicht einsetzen.

Einem Arbeitnehmenden, der die notwendigen arbeitsmedizinischen Untersuchungen nicht hat durchführen lassen, werden die Geldleistungen (204.7) vorübergehend oder dauernd gekürzt oder in schweren Fällen verweigert (Art. 77 Abs. 2 VUV in Verbindung mit Art. 21 Abs. 1 ATSG),

- wenn er sich eine mit der verweigerten Untersuchung zusammenhängende Berufskrankheit zuzieht
- wenn sich eine mit der verweigerten Untersuchung zusammenhängende Berufskrankheit verschlimmert
- wenn er wegen der in seiner Person liegenden Gefährdung (403.2) einen Berufsunfall erleidet

412 Ausschluss gefährdeter Arbeitnehmender in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

413 Entscheid über die Eignung eines Arbeitnehmenden in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

414 Meldepflicht im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge

415 Wirkung der Entscheide in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

416 Nichtbefolgung einer Verfügung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

413 Entscheid über die Eignung eines Arbeitnehmers in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

413.1 Eignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

413.2 Nichteignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

413.3 Bedingte Eignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

413.4 Nichteignung bei Gefährdung durch berufliche Strahlenexposition

413.5 Form und Inhalt der Verfügung bei Nichteignung oder bei bedingter Eignung

413.1 Eignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 78 , 79 , 80 , 81 VUV

Ergeben die arbeitsmedizinischen Untersuchungen, dass ein Arbeitnehmender imstande ist die Arbeit zu verrichten, so wird dies dem Arbeitgeber und durch ihn dem Arbeitnehmenden schriftlich mitgeteilt. In dieser Mitteilung wird angegeben, wann die nächste Kontrolluntersuchung durchzuführen ist. Die ausgesprochene Eignung ist bis zum Zeitpunkt dieser nächsten Kontrolluntersuchung gültig. Wird in der Zwischenzeit die Eignung in Frage gestellt, so hat der Arbeitgeber dies der Suva sofort mitzuteilen.

413.2 Nichteignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 78 VUV

Die Suva kann einen Arbeitnehmenden von ihn gefährdenden Arbeiten befristet, unbefristet oder dauernd ausschliessen, d.h. Nichteignung verfügen, wenn die arbeitsmedizinischen Untersuchungen ergeben haben, dass er bei der weiteren Ausübung seiner bisherigen Tätigkeit erheblich gefährdet wäre. Ein solcher Entscheid wird dem Arbeitnehmenden, mit Kopie an den Arbeitgeber, in Verfügungsform eröffnet.

413.3 Bedingte Eignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 78 VUV

Die Suva verfügt eine bedingte Eignung (413.1), wenn die arbeitsmedizinischen Untersuchungen ergeben haben, dass ein Arbeitnehmender am bisherigen oder an einem neuen Arbeitsplatz nur unter bestimmten Bedingungen arbeiten darf.

Mit der Verfügung werden dem Arbeitnehmenden, mit Kopie an den Arbeitgeber, die Bedingungen bekannt gegeben, die er zu beachten hat. Das können z.B. zusätzliche persönliche Schutzmassnahmen sein oder eine befristete oder beschränkte Zulassung zu bestimmten Arbeiten.

413.4 Nichteignung bei Gefährdung durch berufliche Strahlenexposition

Es gelten die besonderen Bestimmungen der Verordnung über den Strahlenschutz (Kapitel 4) (1413.4).

413.5 Form und Inhalt der Verfügung bei Nichteignung oder bei bedingter Eignung

Art. 78 VUV

Die Verfügung geht an den Arbeitnehmenden. Der Arbeitgeber erhält eine Kopie, weil er gemäss Art. 80 VUV für den Vollzug der Verfügung mitverantwortlich ist.

In den Verfügungen wird auf die Möglichkeit der persönlichen Beratung (418) hingewiesen.

In der Verfügung wird vermerkt dass, bei Nichteignung oder bedingter Eignung ein Übergangstaggeld (419 , 420 , 421) bzw. eine Übergangsentschädigung (422 , 423 , 424) geltend gemacht werden kann.

Die Verfügung muss mit einer Rechtsmittelbelehrung versehen sein, welche darauf aufmerksam macht, dass innert 30 Tagen bei der verfügenden Stelle schriftlich Einsprache erhoben werden kann und dass die Einsprache begründet werden muss.

414 Meldepflicht im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge

414.1 Grundsätzliches zur Meldepflicht im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge

414.2 Merkmale einer vermuteten Nichteignung für bestimmte Tätigkeiten

414.3 Individuelle Gefährdung durch Berufskrankheiten

414.4 Individuelle Gefährdung durch Berufsunfälle

414.1 Grundsätzliches zur Meldepflicht im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 79 VUV

Wenn ein Betrieb oder Betriebsteil den Vorschriften über die arbeitsmedizinische Vorsorge unterstellt ist (403), hat die Suva Kenntnis vom Ergebnis der Untersuchung bei den Arbeitnehmern.

Arbeitnehmende eines nicht der arbeitmedizinischen Vorsorge unterstellten Betriebes oder Betriebsteils müssen, wenn ihre Eignung für die von ihnen ausgeübte Tätigkeit fraglich scheint, der Suva gemeldet werden. Zur Meldung verpflichtet sind:

- die Durchführungsorgane der Arbeitssicherheit
- die Versicherer der obligatorischen Unfallversicherung
- der Arbeitgeber

Aufgrund der Meldung prüft die Suva, ob der betreffende Arbeitnehmende geeignet , nicht geeignet oder bedingt geeignet ist, und erlässt die notwendigen Verfügungen.

414.2 Merkmale einer vermuteten Nichteignung für bestimmte Tätigkeiten

Art. 79 VUV

Die Nichteignung kann vermutet werden,

- bei Überempfindlichkeit gegenüber bestimmten Stoffen, die zu einer erheblichen Gefährdung der Gesundheit führen kann (414.3)
- bei bestimmten Störungen der Körperfunktionen, die Anlass zu Berufsunfällen geben können (414.4)

414.3 Individuelle Gefährdung durch Berufskrankheiten

Art. 79 VUV

Dies betrifft vor allem Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien). Schon geringste Schadstoffmengen können bei entsprechend veranlagten Personen eine Krankheit auslösen. In der Regel bleibt ein Allergiker lebenslänglich gegenüber dem betreffenden Stoff überempfindlich. Beim nächsten Kontakt mit diesem Stoff ist ein Rückfall möglich.

414.4 Individuelle Gefährdung durch Berufsunfälle

Art. 79 VUV

Gewisse Tätigkeiten stellen hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Organismus. Bestimmte Störungen der Körperfunktionen können bei diesen Tätigkeiten Unfälle auslösen. Gründe für eine Nichteignungsverfügung können vor allem folgende Funktionsstörungen sein:

Sehstörungen
Erhebliche Störungen der Sehschärfe, des Farbensinnes, des räumlichen Sehens oder des Gesichtsfeldes (bei Arbeiten, bei denen eine nahende Gefahr gesehen werden muss, eine Gefahr durch ein Signal mit bestimmter Farbe angezeigt wird, die räumliche Entfernung einer Gefahr richtig erkannt werden muss oder eine Gefahr von der Seite her erkannt werden muss).

Gehörstörungen
Erhebliche Schwerhörigkeit (bei Arbeiten, bei denen das Nahen einer Gefahr akustisch erkannt werden muss).

Gleichgewichtsstörungen
Gleichgewichtsstörungen und Schwindelanfälle (bei Arbeiten mit Absturzgefahr oder bei Gefahr in laufende Maschinen, Flüssigkeiten, elektrische Anlagen zu stürzen).

Störungen des Geruchsinnes
Bei Arbeiten mit schädlichen Gasen oder Dämpfen, die am Geruch erkannt werden müssen.

Störungen des Nervensystems
Anfallsweise Störungen des Bewusstseins einschliesslich epileptischer Anfälle (bei Arbeiten mit Absturzgefahr oder bei Gefahr in laufende Maschinen, Flüssigkeiten, elektrische Anlagen zu stürzen).

Störungen des Bewegungsapparates
Lähmungen, Muskelschwächen oder andere Störungen, vor allem im Bereich der Beine (wenn bei Gefahr eine rasche Flucht möglich sein muss).

Störungen der Atmungsorgane
Atemnot bei körperlicher Anstrengung (wenn bei Gefahr eine rasche Flucht möglich sein muss).

Störungen der Kreislauforgane
Atemnot bei Anstrengung oder Angina pectoris (wenn bei Gefahr eine rasche Flucht möglich sein muss). Bewusstseinsstörungen durch Kreislauforganstörungen (bei Arbeiten mit Absturzgefahr, oder bei Gefahr in laufende Maschinen, Flüssigkeiten, elektrische Anlagen zu stürzen).

Störungen bei Stoffwechselkrankheiten
Anfallsweise Blutunterzuckerung oder anfallsweise Lähmung (bei Arbeiten mit Absturzgefahr oder bei Gefahr in laufende Maschinen, Flüssigkeiten, elektrische Anlagen zu stürzen).

415 Wirkung der Entscheide in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

415.1 Grundsätzliches zur Entscheidung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

415.2 Entscheid auf Eignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

415.3 Entscheid auf Nichteignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

415.4 Entscheid auf bedingte Eignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

415.5 Pflichten des Arbeitnehmers im Rahmen von Entscheiden in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

415.6 Pflichten des Arbeitgebers im Rahmen von Entscheiden in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

415.1 Grundsätzliches zur Entscheidung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 80 VUV

Nach jeder medizinischen Untersuchung im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge beurteilt die Abteilung Arbeitsmedizin der Suva den Fall. Sie veranlasst nötigenfalls weitere Abklärungen medizinischer oder administrativer Art.

Der schliesslich von der Abteilung Arbeitsmedizin der Suva gefällte Entscheid wird vom Bereich Medizinische Prophylaxe der Suva dem betroffenen Arbeitnehmenden und seinem Arbeitgeber mitgeteilt. Dieser Entscheid kann lauten auf

- Eignung (415.2)
- befristete oder dauernde Nichteignung (415.3)
- bedingte Eignung (415.4) im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

415.2 Entscheid auf Eignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 80 Abs. 1 VUV

Der Entscheid auf Eignung ist gültig bis zur Fälligkeit der nächsten Kontrollunteruntersuchung, sofern in der Zwischenzeit die Eignung nicht in Frage gestellt wird (413.1).

415.3 Entscheid auf Nichteignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 80 Abs. 3 VUV

Dieser Entscheid wird dem Arbeitnehmenden in Form einer Verfügung mitgeteilt und der Arbeitgeber wird mit einer Kopie orientiert (413.2).

Bei dauernder Nichteignung darf der betroffene Arbeitnehmende die ihn gefährdende Tätigkeit ab sofort oder von dem in der Verfügung angegebenen Zeitpunkt an nicht mehr ausüben.

Bei befristeter Nichteignung darf der betroffene Arbeitnehmende die ihn gefährdende Tätigkeit ab sofort oder von dem in der Verfügung angegebenen Zeitpunkt an solange nicht mehr ausüben, bis ein neuer Entscheid aufgrund einer erneuten arbeitsmedizinischen Untersuchung gefällt worden ist. Der Zeitpunkt der neuen Untersuchung wird dem betroffenen Arbeitnehmenden bekannt gegeben.

415.4 Entscheid auf bedingte Eignung im Sinne der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 80 Abs. 2 VUV

Dieser Entscheid wird dem Arbeitnehmer in Form einer Verfügung mitgeteilt und der Arbeitgeber wird mit einer Kopie orientiert (413.3).

Bei bedingter Eignung muss der betroffene Arbeitnehmer die in der Verfügung gemachten Auflagen einhalten.

415.5 Pflichten des Arbeitnehmenden im Rahmen von Entscheiden in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 80 VUV

Der Arbeitnehmende ist verpflichtet, die mit der Verfügung verbundenen Auflagen einzuhalten (416).

415.6 Pflichten des Arbeitgebers im Rahmen von Entscheiden in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 80 VUV

Der Arbeitgeber ist für den Vollzug der Verfügung mitverantwortlich. Er weiss, welche Arbeitsplätze der arbeitsmedizinischen Vorsorge unterstehen. Er kennt das Ausmass der Gefährdung, wenn bei bedingter Eignung vom Arbeitnehmenden individuelle Auflagen beachtet werden müssen.

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, der Suva sofort zu melden, wenn sich nach einem Eignungsentscheid Veränderungen beim Arbeitnehmenden zeigen, z.B. wegen Krankheitserscheinungen oder als Folge eines Unfalles.

416 Nichtbefolgung einer Verfügung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 81 VUV
Art. 21 Abs. 1 ATSG

Die in Art. 81 VUV vorgesehene Sanktion schützt den Grundsatz, dass jeder Arbeitnehmende alles ihm Zumutbare vorkehren muss, um Berufsunfälle und Berufskrankheiten zu vermeiden. Hierzu gehört insbesondere auch die Befolgung von Verfügungen der arbeitsmedizinischen Vorsorge. Bei Nichtbeachtung können die Geldleistungen (204.7) vorübergehend oder dauernd gekürzt oder in schweren Fällen verweigert werden (Art. 81 VUV in Verbindung mit Art. 21 Abs. 1 ATSG).

417 Ansprüche des Arbeitnehmers in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 82 , 83 , 84 , 85 , 86 , 87 , 89 VUV

418 Persönliche Beratung des Arbeitnehmenden in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

419 Anspruch auf Übergangstaggeld in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

420 Höhe und Dauer des Übergangstaggeldes in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

421 Auszahlung des Übergangstaggeldes in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

422 Anspruch auf Übergangsentschädigung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

423 Höhe und Dauer der Übergangsentschädigung in der arbeitsmedizinisch Vorsorge

424 Auszahlung der Übergangsentschädigung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

418 Persönliche Beratung des Arbeitnehmenden in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 82 VUV

Befristet oder dauernd von einer gefährdenden Tätigkeit ausgeschlossene Arbeitnehmende haben Anrecht auf Beratung.

Beratungsstelle ist die Suva bzw. der zuständige UVG-Versicherer.

Die Beratung für den Arbeitnehmenden ist grundsätzlich kostenlos (vgl. Art. 82a VUV in Verbindung mit Art. 72a UVV). Er kann sich schriftlich, telefonisch oder in einem persönlichen Gespräch informieren lassen.

Die Beratung umfasst:

- Informationen über die Auswirkungen einer befristeten oder dauernden Nichteignungsverfügung auf einen möglichen neuen

Arbeitsplatz
- Informationen über die Stellen, welche geeignete Arbeitsplätze vermitteln (die Vermittlung von Arbeitsplätzen an sich ist nicht Sache der Suva)
- eine Orientierung darüber, wie Übergangstaggelder (419 -421) oder Übergangsentschädigungen (422 -424) geltend gemacht werden können

419 Anspruch auf Übergangstaggeld in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 83 VUV

Der von einer Arbeit befristet oder dauernd ausgeschlossene Arbeitnehmende hat Anspruch auf ein Übergangstaggeld, wenn er wegen des Ausschlusses für kurze Zeit in erhebliche erwerbliche Schwierigkeiten gerät. In den Genuss dieses Übergangstaggeldes gelangt in erster Linie ein Arbeitnehmender, der seinen Arbeitplatz wegen der gesundheitlichen Gefährdung ohne Verzug verlassen muss und vom Arbeitgeber keinen Lohn mehr erhält. Das Anrecht besteht ausserdem, wenn der Arbeitgeber dem Arbeitnehmenden an sich eine andere Tätigkeit verschaffen könnte, dies jedoch bloss nach einer erheblichen Lohnkürzung zu tun gewillt ist. Hier kann dem Arbeitnehmenden unter Umständen, dank dem Übergangstaggeld, ein Arbeitsplatz im bisherigen Betrieb bis auf weiteres gesichert werden; das Übergangstaggeld kommt in diesem Falle nämlich dem Arbeitgeber zu, und zwar in dem Ausmass, in dem er dem Arbeitnehmenden, trotz dessen Anspruch auf die Versicherungsleistung, Lohn (d.h. hier: Soziallohn) zahlt (Art. 19 Abs. 2 ATSG).

Während das normale Taggeld (Art. 16 ff. UVG) einen unfall- oder berufskrankheitsbedingten Lohnausfall zu 80 % ersetzt, ist das Übergangstaggeld weder von einem Unfall noch von einer Berufskrankheit abhängig. Es dient vielmehr der schnellen Behebung oder Linderung jener erwerblichen Schwierigkeiten, welche eine Nichteignungsverfügung bewirkt (413.2). Keinen Anspruch auf Übergangstaggeld hat, wer für bestimmte Arbeiten als bedingt geeignet erklärt wird. Hier fehlen regelmässig dringliche erwerbliche Schwierigkeiten.

420 Höhe und Dauer des Übergangstaggeldes in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 84 VUV

Das Übergangstaggeld entspricht dem vollen Taggeld bei Unfällen. Es beträgt 80 % des dem Arbeitnehmenden wegen des Ausschlusses entgehenden Lohnes. Im Unterschied zum Unfalltaggeld sind keine Karenztage zu beachten. Im übrigen gelten jedoch für die Bemessung die allgemeinen Taggeld-Bestimmungen (204.9).

Das Übergangstaggeld wird höchstens während vier Monaten ausbezahlt (Art. 84 Abs. 2 VUV). Dem betroffenen Arbeitnehmenden soll dadurch eine ausreichende Zeitspanne verschafft werden, während der er eine neue Stelle suchen kann. In vielen Fällen dürften dafür vier Monate genügen. Bestehen die erwerblichen Schwierigkeiten dann noch weiter, so ist zu prüfen, ob ein Anspruch auf Übergangsentschädigung (422) gegeben ist.

Auch für das Übergangstaggeld gilt das Verbot der Überentschädigung (Art. 69 ATSG). Soweit dieses Taggeld mit anderen Geldleistungen der Sozialversicherung zusammentrifft und den mutmasslich entgangenen Verdienst übersteigt, wird es gekürzt.

421 Auszahlung des Übergangstaggeldes in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 85 VUV

Jeder Versicherer richtet das Übergangstaggeld für seine Versicherten aus. Es wird monatlich im nachhinein ausbezahlt. An sich steht es dem Versicherten zu. Soweit jedoch der Arbeitgeber Lohn zahlt, ist das Taggeld ihm zu überweisen (419).

422 Anspruch auf Übergangsentschädigung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 86 VUV

Die Übergangsentschädigung ist eine atypische Versicherungsleistung. Während die meisten Leistungen (Krankenpflege, Taggeld, Rente usw.) dazu dienen, Folgen von Unfällen oder Berufskrankheiten zu beheben oder zu lindern, hat die Übergangsentschädigung den Zweck, den Arbeitnehmenden für negative erwerbliche Folgen von Massnahmen der Unfallverhütung oder der arbeitsmedizinischen Vorsorge in einem gewissen Ausmass zu entschädigen (Art. 84 Abs. 2 UVG). Die hier sehr detailliert ausgeformte Regelung lässt sich, etwas vereinfacht, wie folgt wiedergeben:

- Anspruchsberechtigt sind grundsätzlich Arbeitnehmende, die von ihrer Arbeit befristet oder dauernd ausgeschlossen oder nur als bedingt für die Arbeit geeignet erklärt wurden (Art. 86 Abs. 1 Ingress VUV).
- In der Regel wird verlangt, dass der Arbeitnehmende die ihn gefährdende Arbeit in einem Zeitraum von zwei Jahren vor Erlass der Nichteignungs- oder der bedingten Eignungsverfügung während mindestens 300 Tagen ausgeübt hat (Art. 86 Abs. 1 Bst. b VUV). Dadurch wird gewährleistet, dass die massgebende Gefährdung im versicherten Zustand herbeigeführt wurde. Ferner muss der Arbeitnehmende immer noch in seinem wirtschaftlichen Fortkommen erheblich beeinträchtigt sein.
- Der Arbeitnehmende hat innert zwei Jahren ein Gesuch um Übergangsentschädigung einzureichen. Das Gesuch ist an den Versicherer jenes Arbeitgebers zu richten, bei dem der Arbeitnehmende zur Zeit des Erlasses der Verfügung tätig war (Art. 86 Abs. 1 Bst. c VUV).

Vom Versicherten wird verlangt, dass er alles ihm Zumutbare vorkehrt, um die negativen Folgen der Nichteignungs- oder der bedingten Eignungsverfügung möglichst klein zu halten. Wer dieser Verpflichtung zuwiderhandelt, hat nicht den vollen Anspruch auf Übergangsentschädigung. Diese wird nach Art. 89 Abs. 2 VUV in Verbindung mit Art. 21 Abs. 1 und 4 ATSG vorübergehend oder dauernd gekürzt oder verweigert, wenn der Arbeitnehmende seine Stellung auf dem Arbeitsmarkt verschlechtert hat, indem er

- die Vorschriften über die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen nicht befolgt hat
- die verbotene Arbeit nicht aufgegeben hat
- die Auflagen einer bedingten Eignungsverfügung nicht eingehalten hat

423 Höhe und Dauer der Übergangsentschädigung in der arbeitsmedizinisch Vorsorge

Art. 87 VUV

Die Übergangsentschädigung beträgt 80 % der Lohneinbusse, die der Arbeitnehmende wegen der Nichteignungs- oder der bedingten Eignungsverfügung

auf dem Arbeitsmarkt erleidet (Art. 87 Abs. 1 VUV). Als Lohn gilt der versicherte Verdienst nach Art. 15 UVG. Wie beim Übergangstaggeld (419) gilt auch hier das Verbot der Überentschädigung (Art. 69 ATSG). Erhält ein Arbeitnehmender, dem eine Übergangsentschädigung zugesprochen wurde, später Taggelder oder eine Rente für die Folgen eines Berufsunfalls oder einer Berufskrankheit , die mit der in der Verfügung bezeichneten Arbeit zusammenhängen, so kann die Übergangsentschädigung an diese Leistungen ganz oder teilweise angerechnet werden (Art. 87 Abs. 2 VUV). Ferner wird sie gekürzt, wenn sie mit anderen Geldleistungen der Sozialversicherung zusammenfällt und den mutmasslich entgangenen Verdienst übersteigt (Art. 89 Abs. 1 VUV).

Die Dauer des Anspruches auf Übergangsentschädigung wird zunächst durch deren Zweck begrenzt: Die Vergütung darf nur so lange geleistet werden, als die erhebliche Beeinträchtigung im wirtschaftlichen Fortkommen (422) noch andauert. Art. 87 Abs. 3 VUV) schreibt ferner eine Maximaldauer von 4 Jahren vor. Über diesen Zeitraum hinaus darf die Entschädigung selbst dann nicht gewährt werden, wenn die erhebliche Beeinträchtigung weiter besteht. Nach Ablauf der vier Jahre können grundsätzlich keine solche Versicherungsleistungen mehr beansprucht werden. Vorzubehalten ist der Fall, dass die Voraussetzungen einer Rente erfüllt sind, was aber entsprechende Unfall- oder Berufskrankheitsfolgen erfordert (Art. 18 ff. UVG).

424 Auszahlung der Übergangsentschädigung in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Art. 88 VUV

Die Übergangsentschädigung wird einmal jährlich im voraus entrichtet. Jeder Versicherer bezahlt die Vergütung für seine Versicherten. Er prüft jedes Jahr, ob die Voraussetzungen weiterhin erfüllt sind (422).

Empfänger der Übergangsentschädigung ist der Versicherte. Im Unterschied zum Übergangstaggeld (419) kann der Arbeitgeber keinen Anspruch geltend machen.

431 Angaben zur VUV: Finanzierung der Kosten der Aufsicht

Art. 90 , 91 , 92 , 93 , 94 , 95 , 96 , 97 , 98 , 99 , 100 VUV

432 Kosten der Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten (der Arbeitssicherheit)

435 Kosten der Verhütung von Nichtberufsunfällen

432 Kosten der Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten (der Arbeitssicherheit)

Art. 90 , 91 , 92 , 93 , 94 , 95 , 96 , 97 VUV

433 Kosten der Massnahmen für die Arbeitssicherheit

434 Prämienzuschlag für die Kosten der Durchführungsorgane

433 Kosten der Massnahmen für die Arbeitssicherheit

Art. 90 VUV

Der Arbeitgeber ist von Gesetzes wegen verpflichtet, zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten alle erforderlichen Massnahmen zu treffen. Folgerichtig gehen die daraus entstehenden Kosten (z.B. der Schutzausrüstungen (PSA), der Schutzeinrichtungen an Arbeitsmitteln, anderen Konstruktionen und Gebäuden, sowie der Instruktion der Mitarbeiter) zu seinen Lasten. Gleiches gilt für die Kosten von besonders mit Fragen der Arbeitssicherheit betrautem Personal (Sicherheitsbeauftragte, Betriebsärzte, Spezialisten der Arbeitssicherheit usw.).

Der Arbeitgeber kann sich diese Kosten nicht dadurch ersparen, dass er den Vollzug der notwendigen Massnahmen unterlässt und darauf wartet, dass das Durchführungsorgan mit der Ersatzvornahme oder mit unmittelbarem Zwang eingreift. Auch die Kosten dieser Zwangsmassnahmen gehen vollumfänglich zu seinen Lasten.

434 Prämienzuschlag für die Kosten der Durchführungsorgane

434.1 Grundsätze

434.2 Ausnahmen

434.3 Vergütung der Kosten an die Durchführungsorgane

434.1 Grundsätze

Art. 91 , 92 , 93 , 94 , 95 VUV

Die Kosten der Aufsicht über die Anwendung der Vorschriften zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten (Arbeitssicherheit) muss der Arbeitgeber tragen. Sie werden ihm indirekt belastet als Zuschlag - Prämienzuschlag - zu der Prämie, die er für die obligatorische Versicherung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten zu bezahlen hat (Art. 87 Abs. 1 UVG).

Die Versicherer erheben den Prämienzuschlag mit der Prämie für die obligatorische Versicherung der Berufsunfälle und Berufskrankheiten und überweisen ihn der Suva, die ihn verwaltet. Sie führt darüber eine gesonderte Rechnung (Art. 87 Abs. 2 UVG).

Die Gelder des Prämienzuschlages sind zweckgebunden. Sie müssen für die Tätigkeit der Durchführungsorgane zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten verwendet werden (Art. 87 Abs. 3 UVG). Welche Kosten aus dem Prämienzuschlag im einzelnen zu decken sind, ist im Art. 91 VUV gesagt.

Der Prämienzuschlag wird vom Bundesrat auf Antrag der EKAS festgelegt. Die Grundlage für die Bemessung des Prämienzuschlages gewinnt die EKAS aus den Budgeteingaben der Durchführungsorgane.

434.2 Ausnahmen

Art. 87 Abs. 1 UVG

Die Arbeitgeber einiger Betriebskategorien müssen keinen oder nur einen reduzierten Prämienzuschlag entrichten. Das hat seinen Grund darin, dass die Durchführungsorgane die Betriebe und Arbeitsplätze dieser Arbeitgeber entweder überhaupt nicht betreuen (z.B. die Anlagen und Ausrüstungen der Armee oder die privaten Grundsätze oder nur im Hinblick auf die Verhütung von Berufskrankheiten (z.B. die konzessionierten Flugbetriebe). In Fällen, in denen die Durchführungsorgane nur eine reduzierte Aufsicht ausüben, bestehen besondere - meist auch dem Schutz des Publikums dienende - Sicherheits- und Aufsichtsvorschriften.

434.3 Vergütung der Kosten an die Durchführungsorgane

Art. 96 VUV

Die Vergütung ist in der Vergütungsordnung (361) geregelt.

435 Kosten der Verhütung von Nichtberufsunfällen

436 Prämienzuschlag für die Verhütung von Nichtberufsunfällen

436 Prämienzuschlag für die Verhütung von Nichtberufsunfällen

Art. 98 Abs. 1 VUV

Der Prämienzuschlag für die Verhütung von Nichtberufsunfällen ist so bemessen, dass daraus mindestens die jährlichen Beiträge bestritten werden können, welche die Versicherer des Unfallversicherungsgesetzes (UVG) der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) zu entrichten haben.

Art. 100 Abs. 1 VUV
Der Prämienzuschlag darf von den Versicherern nur für besonders bezeichnete Zwecke verwendet werden, nämlich

- für Beiträge an die bfu (Art. 98 Abs. 1 VUV),
- zur Finanzierung eigener Massnahmen oder Massnahmen Dritter zur Verhütung von Nichtberufsunfällen,
- zur Gewinnung von ausserordentlichen, die Verhütung von Nichtberufsunfällen betreffenden statistischen Daten für die bfu.

Art. 100 Abs. 2 VUV
Die Versicherer müssen über die Verwendung des Prämienzuschlages gesondert abrechnen.

Art. 99 VUV
Der Prämienzuschlag wird in der Regel alle 5 Jahre angepasst. Er wird vom Bundesrat auf Antrag der Versicherer und nach Anhören der interessierten Organisationen festgesetzt.

Der Prämienzuschlag wird mit der Prämie der obligatorischen Versicherung für Nichtberufsunfälle erhoben. Er ist dementsprechend in der Regel vom Arbeitnehmenden zu bezahlen (Art. 91 Abs. 2 UVG).

450A Verfahren und Rechtspflege, Schlussbestimmungen der VUV

450 Angaben betreffend Verfahren und Rechtspflege

470 Schlussbestimmungen der VUV

450 Angaben betreffend Verfahren und Rechtspflege

451 Anwendbare Bestimmungen

452 Allgemeine Verfahrensbestimmungen

460 Rechtsmittel

451 Anwendbare Bestimmungen für Verfahren und Rechtspflege

451.1 Anwendbarkeit von ATSG, UVG und VwVG

451.2 Anwendbarkeit von UVV, VUV und ATSV

451.1 Anwendbarkeit von ATSG, UVG und VwVG

Art. 2 , 55 ATSG
Art. 1 Abs. 1 UVG

Per 1.1.2003 ist das Bundesgesetz über den Allgemeinen Teil des Sozialversicherungsrechts (ATSG) in Kraft getreten. Dieses Gesetz bezweckt die Koordination der einzelnen Sozialversicherungszweige. Das ATSG ist ein Modellgesetz, ein Baukasten mit Definitionen, Verfahrens- und Koordinationsbestimmungen.

Aus Art. 2 ATSG und Art. 1 Abs. 1 UVG ergibt sich, dass die Bestimmungen des ATSG auch auf die Unfallversicherung anwendbar sind, soweit das UVG selbst nicht ausdrücklich eine Abweichung vom ATSG vorsieht. ATSG und UVG gelten somit nebeneinander, sie sind gleichrangig.

Es gibt auch Verfahrensbereiche, die weder im UVG noch im ATSG abschliessend geregelt sind. Hier erklärt Art. 55 Abs. 1 ATSG das Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren (VwVG) für anwendbar.

451.2 Anwendbarkeit von UVV, VUV und ATSV

Die Ausführungsbestimmungen für das Sozialversicherungsverfahren finden sich in erster Linie in der Verordnung über den allgemeinen Teil des Sozialversicherungsrechts (ATSV). Im Weiteren enthalten auch die Verordnung über die Unfallversicherung (UVV) und die Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV) vereinzelt Verfahrensregeln für die Bereiche Unfallversicherung bzw. Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten.

452 Allgemeine Verfahrensbestimmungen

453 Prüfung der Zuständigkeit und Weiterleitungspflicht

454 Schweigepflicht und Datenschutz

455 Anspruch auf das rechtliche Gehör

456 Fristen

453 Prüfung der Zuständigkeit und Weiterleitungspflicht

Art. 30 , 35 ATSG

Bevor ein Sozialversicherungs- oder Durchführungsorgan aktiv wird, sei es aus eigener Initiative, sei es auf ein von aussen gestelltes Begehren hin, prüft es seine Zuständigkeit (Art. 35 ATSG). Ist die Zuständigkeit nicht gegeben, besteht die Verpflichtung, das Gesuch oder die Eingabe an die zuständige Stelle weiterzuleiten (Art. 30 ATSG).

454 Schweigepflicht und Datenschutz

454.1 Grundsatz der Schweigepflicht

454.2 Ausnahmen von der Schweigepflicht

454.3 Strafe bei Verletzung der Schweigepflicht

454.1 Grundsatz der Schweigepflicht

Art. 33 ATSG
Art. 97 Abs. 10 UVG

Die Schweigepflicht gemäss Art. 33 ATSG trifft auch die Mitarbeiter des Durchführungsverfahrens zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten und zwar in Bezug auf Tatsachen, die im Zusammenhang mit der Kontrolle und Beaufsichtigung stehen wie auch in Bezug auf Privatgeheimnisse, die anlässlich der dienstlichen Tätigkeit erfahren werden.

Für Angelegenheiten, die ein Arbeitnehmer oder eine Arbeitnehmerin einem Vollzugsorgan oder einem Spezialisten der Arbeitssicherheit vertraulich mitgeteilt hat, regelt Art. 97 Abs. 10 UVG explizit, dass das Stillschweigen hinsichtlich der Person des Arbeitnehmers oder der Arbeitnehmerin auch gegenüber dem Arbeitgeber zu wahren ist.

454.2 Ausnahmen von Schweigepflicht

Art. 97 UVG

Abweichungen vom Grundsatzes der Schweigepflicht bedürfen einer gesetzlichen Grundlage. Auf dem Gebiet der Unfallversicherung sind diese

Ausnahmen in Art. 97 UVG zu finden. Teilweise ist ein schriftlich begründetes Gesuch erforderlich, so bei Anfragen von Strafgerichten und Strafuntersuchungsbehörden, wenn die Daten für die Abklärung eines Verbrechens oder Vergehens erforderlich sind (vgl. Art. 97 Abs. 1 lit. i Ziff. 3 UVG).

Die Voraussetzungen zur Bekanntgabe von Personendaten an Dritte sind in Art. 97 Abs. 3 UVG geregelt.

454.3 Strafe bei Verletzung der Schweigepflicht

Art. 112 al. 3 UVG

Wer als Durchführungsorgan die Schweigepflicht (454) verletzt, wird mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Busse bestraft. Für Beamte oder Mitglieder einer Behörde ist der mit höherer Strafe (bis zu drei Jahren Gefängnis) bedrohte Tatbestand von Art. 320 Abs. 1 des Strafgesetzbuches massgebend.

455 Anspruch auf das rechtliche Gehör

Art. 64 Abs. 1 VUV
Art. 42 ATSG
Art. 84 Abs. 1 UVG

Das Recht auf Anhörung im Rahmen des Durchführungsverfahrens (388.3) basiert auf dem Anspruch auf rechtliches Gehör. Dieser verfassungsmässige Anspruch wird in Art. 42 ATSG ausdrücklich garantiert. Das rechtliche Gehör dient einerseits der Sachaufklärung, andererseits stellt es ein persönlichkeitsbezogenes Mitwirkungsrecht beim Erlass eines Entscheids dar. Es beinhaltet insbesondere das Recht des Betroffenen, sich vor Erlass eines in seine Rechtsstellung eingreifenden Entscheids zur Sache zu äussern, erhebliche Beweise beizubringen, Einsicht in die Akten zu nehmen und an der Erhebung wesentlicher Beweise entweder mitzuwirken oder sich zumindest zum Beweisergebnis zu äussern, wenn dieses geeignet ist, den Entscheid zu beeinflussen (BGE 124 V 180).

Wohl ist in Art. 42 ATSG vorgesehen, dass die Parteien nicht angehört werden müssen vor Verfügungen, die durch Einsprache (460.1) anfechtbar sind. Dennoch ist im Durchführungsverfahren der Arbeitssicherheit die vorgängige Anhörung (388.3) zwingend vorgeschrieben (Art. 84 Abs. 1 UVG, Art. 64 Abs. 1 VUV).

456 Fristen

Art. 38 , 39 , 40 , 41 ATSG

Für Berechnung und Stillstand von Fristen (Art. 38 ATSG) sowie bezüglich Einhaltung von Fristen (Art. 39 ATSG) sind die Bestimmungen des ATSG anwendbar.

Eine vom Durchführungsorgan angesetzte Frist kann aus zureichenden Gründen erstreckt werden, wenn die betroffene Partei vor Ablauf der Frist darum nachsucht (Art. 40 Abs. 3 ATSG). Mit dem Ansetzen einer Frist müssen gleichzeitig die Folgen eines Versäumnisses angedroht werden. Andere als die angedrohten Folgen treten nicht ein (Art. 40 Abs. 2 ATSG).

Gesetzliche Fristen, so die Einsprachefrist (460.1), können nicht erstreckt werden (Art. 40 Abs. 1 ATSG).

Die Voraussetzungen zur Wiederherstellung einer (gesetzlichen oder erstreckbaren) Frist sind in Art. 41 ATSG festgehalten.

460 Rechtsmittel

460.1 Einsprache

460.2 Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht

460.3 Beschwerde an das Bundesgericht

460.1 Einsprache

Art. 52 ATSG
Art. 10 ATSV
Art. 105a UVG

Gemäss Art. 52 ATSG unterliegen Verfügungen der Durchführungsorgane der Einsprache. Adressat der Einsprache ist die verfügende Stelle, welche damit Gelegenheit erhält, ihre Entscheidung in Kenntnis allfälliger Einwendungen zu überprüfen.

Als Einsprache gilt jedes Begehren des Betroffenen, mit dem er zu erkennen gibt, dass er mit der Verfügung nicht einverstanden ist. Laut Art. 10 Abs. 1 ATSV müssen Einsprachen ein Rechtsbegehren und eine Begründung enthalten. Für Einsprachen gegen Verfügungen der Durchführungsorgane schreibt Art. 10 Abs. 2 ATSV die schriftliche Form vor.

Wenn Gefahr im Verzug ist, kann die verfügende Stelle Anordnungen zur Verhütung von Unfällen oder Berufskrankheiten ohne Einsprachemöglichkeit erlassen (Art. 105a UVG). Die Beschwerde (460.2) bleibt vorbehalten.

Das Einsprachverfahren ist kostenlos und muss innert angemessener Frist abgeschlossen werden. Formale Einzelheiten zum Vorgehen der Durchführungsorgane bei Einsprachen sind im Leitfaden für das Durchführungsverfahren (1381) festgehalten.

460.2 Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht

Art. 56 ATSG
Art. 109 UVG
Art. 37 VGG
Art. 50 , 51 , 52 , 63 VwVG

Gegen Einspracheentscheide oder Verfügungen, gegen welche die Einsprache ausgeschlossen ist, kann Beschwerde erhoben werden (Art. 56 ATSG). Zuständige Beschwerdeinstanz bei Anordnungen zur Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten ist gemäss Art. 109 lit. c UVG das Bundesverwaltungsgericht (1143), wobei sich das Verfahren in erster Linie nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVG) bestimmt (Art. 37 VGG).

Die Beschwerdefrist von 30 Tagen und weitere Anforderungen an eine Beschwerde sind zu finden in Art. 50 -52 VwVG.

Der unterliegenden Partei können im Beschwerdeverfahren Verfahrenskosten und eine Parteientschädigung überbunden werden (Art. 63 VwVG).

460.3 Beschwerde an das Bundesgericht

Art. 86 BGG

Gegen Entscheide des Bundesverwaltungsgerichts (1143) kann gemäss Art. 86 Abs. 1 lit. a BGG Beschwerde beim Bundesgericht erhoben werden. Die Frist beträgt 30 Tage (Art. 100 Abs. 1 BGG). Die massgeblichen Verfahrensbestimmungen finden sich im 4. Kapitel des Bundesgerichtsgesetzes (Art. 90 ff.).

470 Schlussbestimmungen der VUV

Art. 104 , 105 , 106 , 107 , 108 VUV

Vorschriften betreffend die Arbeitssicherheit finden sich in zahlreichen Gesetzen und Verordnungen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden. Die Schlussbestimmungen umschreiben den Geltungsbereich der übrigen einschlägigen Gesetze im Verhältnis zu den Vorschriften der VUV.

471 Vorbehalt des Polizeirechts durch die VUV

472 Aufhebung bisherigem Rechts durch die VUV

473 Änderung bisherigen Rechts durch die VUV

474 Weitergeltung von altrechtlichen Erlassen

475 Übergangsbestimmungen der VUV

471 Vorbehalt des Polizeirechts in der VUV

Art. 104 VUV

Die eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Polizeivorschriften, namentlich solche auf dem Gebiete des Bau-, Feuer-, Gesundheits- und Wasserpolizeiwesens, bleiben ausdrücklich vorbehalten, soweit sie weitergehende oder detailliertere Anforderungen an die Arbeitssicherheit stellen als die VUV. Dieser Vorbehalt bedeutet, dass Polizeivorschriften, welche strengere Massstäbe setzen als die VUV, ihre Gültigkeit behalten und von den Durchführungsorganen zu beachten sind. Demgegenüber reichen Polizeivorschriften, die weniger weit gehen als die VUV, nicht aus.

472 Aufhebung bisherigen Rechts durch die VUV

Art. 105 VUV

Die in Art. 105 VUV aufgeführten Verordnungen und Verfügungen werden durch das neue Recht ersetzt und damit gegenstandslos. Sie sind mit der formellen Aufhebung am 1. Januar 1984 endgültig ausser Kraft getreten.

473 Änderung bisherigen Rechts durch die VUV

Art. 106 VUV

Die beiden in Art. 106 VUV erwähnten Änderungen bisherigen Rechts dienen primär der Gesetzessystematik und sind mehr von redaktioneller als materieller Bedeutung.

474 Weitergeltung von altrechtlichen Erlassen

Art. 107 VUV

Weil der Zweite und Dritte Titel des Bundesgesetzes vom 13. Juni 1911 über die Kranken- und Unfallversicherung (KUVG) aufgehoben sind (Art. 116 Abs. 1 lit. a UVG), ist einer Reihe von bestehenden Erlassen die gesetzliche Grundlage entzogen. Art. 107 VUV gewährleistet vorläufig die Weitergeltung dieser Erlasse.

475 Übergangsbestimmungen der VUV

Art. 108 VUV

Die VUV ist am 1. Januar 1984 in Kraft getreten.

Art. 108 VUV regelt den Übergang vom alten zum neuen Recht in dreifacher Hinsicht:

- Die vor dem 1. Januar 1984 gestützt auf bisheriges Recht erlassenen technischen und organisatorischen Weisungen, die rechtskräftigen Verfügungen über die Unterstellung von Betrieben unter die Vorschriften über die medizinischen Vorbeugungsmassnahmen sowie Verfügungen über Eignung oder Nichteignung behalten ihre Gültigkeit. Es bedarf in solchen Fällen keines neuen Verfahrens und keiner neuen Verfügung.
- Die Sicherheitsanforderungen gemäss Art. 12 ff. VUV gelten auch für bereits bestehende Arbeitsmittel , Gebäude, andere Konstruktionen. Entsprechen diese nicht den Anforderungen der VUV, dürfen sie nur weiterbenützt werden, wenn die Sicherheit der Arbeitnehmer durch andere ebenso wirksame Massnahmen gewährleistet ist. Bis zum 31. Dezember 1987 müssen indessen bestehende Arbeitsmittel, andere Konstruktionen und Gebäude in jedem Falle den neuen Bestimmungen angepasst werden.

500A Angaben zu weiteren Erlassen

500 Angaben zum Arbeitsgesetz (ArG)

550 Angaben zum PrSG

560 Angaben zum Sprengstoffgesetz (SprstG)

570 Angaben zum Chemikaliengesetz (ChemG) und zur Chemikalienverordnung (ChemV)

580 Angaben zum Elektrizitätsgesetz (EleG)

500 Angaben zum Arbeitsgesetz (ArG)

ArG = Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (Arbeitsgesetz) vom 13. März 1964 (SR 822.11)

501A Pflichten des Arbeitgebers und des Arbeitnehmenden im ArG

503 Plangenehmigung und Betriebsbewilligung nach ArG

504 Strafrechtliche Verantwortung im ArG

505 Sonderschutz für Arbeitnehmende im ArG

501A Pflichten des Arbeitgebers und des Arbeitnehmenden im ArG

501 Pflichten des Arbeitgebers im ArG

502 Pflichten des Arbeitnehmenden beim Gesundheitsschutz nach ArG

501 Pflichten des Arbeitgebers im ArG

Art. 6 ArG
Art. 2 - 9 ArGV 3

Ähnlich wie Art. 82 Abs. 1 und 2 des UVG die Pflichten des Arbeitgebers bei der Berufsunfall- und Berufskrankheitenverhütung regelt, ordnet Art. 6 ArG dessen Pflichten mit praktisch dem gleichen Wortlaut für den Bereich des Gesundheitsschutzes : Das ArG verpflichtet den Arbeitgeber, zum Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den Verhältnissen des Betriebes angemessen sind (Art. 6 Abs. 1 Satz 1 ArG). Er hat insbesondere die betrieblichen Einrichtungen und den Arbeitsablauf so zu gestalten, dass Gesundheitsgefährdungen und Überbeanspruchungen der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen nach Möglichkeit vermieden werden (Art. 6 , Abs. 2 ArG). Er hat dabei die Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen zur Mitwirkung heranzuziehen (Art. 6 Abs. 3 Satz 1 ArG).

Der Gesundheitsschutz nach ArG geht in Bezug auf die Wahrung der Gesundheit weiter als das UVG: Er verlangt, dass nicht nur die im UVG definierten Berufskrankheiten, sondern jede Gesundheitsbeeinträchtigung vermieden werden muss. Insbesondere ist dafür zu sorgen, dass

- ergonomisch und hygienisch gute Arbeitsbedingungen vorhanden sind
- die Gesundheit nicht durch schädliche oder belästigende physikalische, chemische oder biologische Einflüsse beeinträchtigt wird
- eine übermässig starke oder allzu einseitige Belastung vermieden wird
- die Arbeit geeignet organisiert wird.

Bei gewissen Formen von Nachtarbeit oder bei besonders gefährdeten Personen, die Nachtarbeit leisten, ist eine medizinische Untersuchung und Beratung obligatorisch bzw. es besteht ein Anspruch auf eine medizinische Untersuchung.

Ausserdem ist auch die persönliche Integrität der Arbeitnehmenden zu wahren. Die allgemeinen Grundsätze des ArG über den Gesundheitsschutz sind in der Verordnung 3 zum ArG (ArGV 3) anhand von bestimmten im Betrieb zu treffenden Massnahmen näher umschrieben. So enthält diese Verordnung insbesondere Vorschriften über Licht, Raumklima, Lüftung, Nichtraucherschutz, Lärm und Erschütterungen, Arbeitsgestaltung und Ergonomie , Lasten, Überwachung der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen, persönliche Schutzausrüstung, Arbeitskleidung Garderoben, Waschanlagen und Toiletten sowie Erste Hilfe. Die Bestimmungen der ArGV 3 werden in der vom Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) herausgegebenen Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4zum Arbeitsgesetz erläutert (1501).

502 Pflichten des Arbeitnehmenden beim Gesundheitsschutz nach ArG

Art. 6 ArG

Ähnlich wie Art. 82 Abs. 3 UVG die Pflichten der Arbeitsnehmenden bei der Berufsunfall- und Berufskrankheitenverhütung regelt Art. 6 Abs. 3 Satz 2 ArG deren Pflichten im Bereich des Gesundheitsschutzes.

Die Arbeitnehmenden haben den Arbeitgeber bei der Durchführung der Vorschriften über den Gesundheitsschutz zu unterstützen.

503 Plangenehmigung und Betriebsbewilligung nach ArG

Art. 7 ArG
ArGV 4

503.1 Plangenehmigungsverfahren

503.2 Betriebsbewilligungsverfahren

503.3 Geltungsbereich der Bestimmungen über Plangenehmigung und Betriebsbewilligung

503.4 Gegenstand der Verordnung 4 zum ArG

503.5 Bedeutung der ArGV 4 für nicht-plangenehmigungspflichtige Betriebe

503.1 Plangenehmigungsverfahren

Art. 7 ArG
Art. 37 , 38 , 39 , 40 , 41 , 45 ArGV 4

Nach Art. 7 ArG muss, wer einen industriellen Betrieb im Sinne von Art. 5 ArG errichten oder umgestalten will, die Pläne der kantonalen Behörde zur Genehmigung einreichen. Das gilt nicht nur für eigentliche Bauvorhaben, sondern auch für jegliche Umgestaltung innerer Betriebseinrichtungen, die eine bedeutsame Veränderung eines Arbeitsverfahrens zur Folge hat oder erhöhte Gefahren für die Arbeitnehmer bringt.

Die kantonale Behörde holt zu den eingereichten Plänen den Bericht der Suva ein. Entspricht die geplante Anlage den Vorschriften, so genehmigt sie die Pläne, nötigenfalls mit der Auflage, dass besondere Schutzmassnahmen zu treffen sind.

503.2 Betriebsbewilligungsverfahren

Art. 7 Abs. 3 ArG
Art. 42 , 43 , 44 , 45 , 46 ArGV 4

Vor der Aufnahme der betrieblichen Tätigkeit muss der Arbeitgeber bei der kantonalen Behörde um die Betriebsbewilligung nachsuchen. Sie wird erteilt, wenn auf Grund der amtlichen Abnahme festgestellt wird, dass Bau und Einrichtung des Betriebes der Plangenehmigung entsprechen.

503.3 Geltungsbereich der Bestimmungen über Plangenehmigung und Betriebsbewilligung

Art. 7 Abs. 1 ArG

Nach Art. 7 Abs. 1 ArG gelten die Bestimmungen über die Plangenehmigung und die Betriebsbewilligung für industrielle Betriebe.

Art. 8 ArG

Nach Art. 8 ArG kann der Bundesrat diese Bestimmungen auch für nichtindustrielle Betriebe mit erheblicher Betriebsgefahr anwendbar erklären. Auf welche nichtindustrielle Betriebe das zutrifft, ist in Art. 1 Abs. 2 der Verordnung 4 zum Arbeitsgesetz festgehalten. Für die Beteiligung der Eidgenössischen Arbeitsinspektorate und der Suva gelten in diesem Falle die unter 503.1 und 503.2 erwähnten Regeln in gleicher Weise.

503.4 Gegenstand der Verordnung 4 zum ArG

Die Verordnung 4 zum Arbeitsgesetz (ArGV 4) regelt den Geltungsbereich, das Verfahren und die besonderen materiellen Anforderungen an Bau und Einrichtung von Betrieben, die dem Plangenehmigungsverfahren unterstellt sind. Diese Anforderungen betreffen Arbeitsräume (Raumhöhe etc.), Verkehrswege (Fluchtwege, Treppenanlagen, Türen und Tore etc.), Licht und Raumluft, sowie Vorschriften für Betriebe mit besonderer Brandgefahr und Betriebe mit Explosionsgefahr. Die einzelnen Bestimmungen der ArGV 4 werden in der vom Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) herausgegebenen Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz erläutert (1501).

503.5 Bedeutung der ArGV 4 für nicht-plangenehmigungspflichtige Betriebe

Die ArGV 4 ist auf nicht-plangenehmigungspflichtige Betriebe im rechtstechnischen Sinn nicht anwendbar. Für diese gelten vielmehr die Vorschriften der VUV und - in Bezug auf den Gesundheitsschutz - die Bestimmungen der ArGV 3. Dennoch ist es sehr wohl möglich, dass Bestimmungen der ArGV 4 indirekt auch bei den nicht der Plangenehmigung unterstehenden Betrieben zum Zug kommen, weil sie auch für diese als Ausdruck der Erfahrungsnotwendigkeit und des Standes der Technik gelten können (vgl. Art. 6 Abs. 1 ArG und Art. 82 Abs. 1 UVG). In diesem Sinne können sie auch als Möglichkeit für die Erfüllung der Bestimmungen der VUV, die vielfach als Schutzziele formuliert sind, angesehen werden.

Zu beachten ist jedoch, dass die Vollzugsbehörden bei den nicht-plangenehmigungspflichtigen Betrieben in der Planungsphase keinen zwingenden Einfluss auf die bauliche Ausgestaltung nehmen können. Im Rahmen der in zahlreichen Kantonen vorgesehenen Planbegutachtung kann und soll jedoch im Sinne der Beratung und Empfehlung auf die ArGV 4 hingewiesen werden. Da im laufenden Betrieb die Bestimmungen über Unfallverhütung und Gesundheitsschutz auf jeden Fall eingehalten werden müssen, ist die Planbegutachtung ein gutes Mittel um zu vermeiden, dass neue Bauten oder Anlagen nach Betriebsaufnahme angepasst werden müssen.

In einem bereits bestehenden Betrieb kann vorgeschrieben werden, dass er sich so weit nach den Bestimmungen der ArGV 4 richtet, als es die baulichen Gegebenheiten des Betriebs gestatten. Drängt sich darüber hinaus eine Schutzmassnahme zwingend auf und ist auf andere Weise keine befriedigende Lösung zu verwirklichen, so sind dem Arbeitgeber auch begrenzte bauliche Veränderungen zuzumuten.

Grundsätzlich sollten somit stets auch für nicht-plangenehmigungspflichtige Betriebe Lösungen angestrebt werden, die den Bestimmungen der ArGV 4 möglichst nahe kommen oder ihnen gleichwertig sind. In der vorliegenden Wegleitung wurden deshalb in den Erläuterungen zu einzelnen VUV-Bestimmungen (s. z.B. Art. 20 VUV) betreffend Fluchtwege) die entsprechenden Regelungen der ArGV 4 übernommen.

504 Strafrechtliche Verantwortlichkeit im ArG

504.1 Strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arbeitgebers im ArG

504.2 Strafrechtliche Verantwortlichkeit der Arbeitnehmenden im ArG

504.1 Strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arbeitgebers im ArG

Art. 59 , 60 , 61 ArG

Der Arbeitgeber wird mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Busse bestraft, wenn er den Vorschriften über den Gesundheitsschutz und die Plangenehmigung sowie über den Sonderschutz der jugendlichen oder weiblichen Arbeitnehmenden vorsätzlich oder fahrlässig zuwiderhandelt oder wenn er den Vorschriften über die Arbeits- und Ruhezeit vorsätzlich zuwiderhandelt. Mit dieser Strafandrohung werden die Widerhandlungen des Arbeitgebers nicht als blosse Übertretungen, sondern als Vergehen im Sinn des Strafgesetzbuchs behandelt. Die Verjährungsfrist beträgt damit fünf Jahre und das Bussenmaximum 40`000 Franken.

504.2 Strafrechtliche Verantwortlichkeit der Arbeitnehmenden im ArG

Art. 59 , 60 , 61 ArG

Die Arbeitnehmende sind lediglich für die Widerhandlung gegen Vorschriften über den Gesundheitsschutz und grundsätzlich nur bei vorsätzlicher Begehung strafbar. Wenn sie dadurch andere Personen ernstlich gefährden, so ist jedoch auch die fahrlässige Widerhandlung strafbar. Das entspricht der Mitverantwortung der Arbeitnehmenden in diesem Bereich (Art. 6 Abs. 3 ArG). Die Vorschriften über die Plangenehmigung, die Arbeits- und Ruhezeit und den Sonderschutz der weiblichen und jugendlichen Arbeitnehmenden richten sich allein an den Arbeitgeber, so dass hier auch nur dieser strafrechtlich verantwortlich ist.

505 Sonderschutz für Arbeitnehmende im ArG

505.1 Sonderschutz der jugendlichen Arbeitnehmenden

505.2 Sonderschutz von schwangeren Frauen und stillenden Müttern

505.3 Sonderschutz von Arbeitnehmenden mit Familienpflichten

505.4 Sonderschutz für andere Gruppen von Arbeitnehmenden

505.1 Sonderschutz der jugendlichen Arbeitnehmenden

Art. 29 , 30 , 31 , 32 ArG
ArGV 5

Für jugendliche Arbeitnehmer bis zum vollendeten 18. Altersjahr stellt das Arbeitsgesetz besondere Schutzvorschriften auf (Art. 29 - 32 ArG), die zusätzlich zu den allgemeinen Bestimmungen gelten.

Die Sonderschutzvorschriften für jugendliche Arbeitnehmende sind in der Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5) konkretisiert.

505.2 Sonderschutz von schwangeren Frauen und stillenden Müttern

Art. 35 , 35a , 35b ArG
Art. 60 , 61 , 62 , 63 , 64 , 65 , 66 ArGV 1
Mutterschutzverordnung

Grundsätzlich gelten für alle erwachsenen Männer und Frauen dieselben Vorschriften. Sonderschutzvorschriften für Frauen bestehen, soweit sie auf der biologischen Notwendigkeit begründen, also im Zusammenhang mit der Mutterschaft stehen. (Siehe aber auch 505.4 z.B. Bergbau).

Die Beschäftigung von Frauen bei Mutterschaft unterliegt im Interesse von Mutter und Kind unterschiedlichen Einschränkungen, welche für die ganze Zeit der Schwangerschaft bis 1 Jahr nach der Niederkunft gelten. Ausführungen zu diesen Schutzbestimmungen finden sich in der Wegleitung zum Gesetz und zu den Verordnungen 1 und 2 (1505.2).
Das Merkblatt der Direktion für Arbeit des SECO über den Schutz der Arbeitnehmerinnen bei Mutterschaft enthält sowohl Ausführungen zur Lohnfortzahlung und zum Kündigungsschutz, welche im Obligationenrecht geregelt sind, sowie eine Zusammenstellung der arbeitsgesetzlichen Schutzbestimmungen (1505.2).

Im Zusammenhang mit der Mutterschaft wird auch auf die Verordnung des Volkswirtschaftsdepartement EDV über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft (Mutterschutzverordnung) verwiesen (1505.2).

505.3 Sonderschutz von Arbeitnehmern mit Familienpflichten

Art. 36 ArG

Als Familienpflichten gelten die Erziehung von Kindern bis 15 Jahren sowie die Betreuung pflegebedürftiger Angehöriger oder nahe stehender Personen. Auf Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit solchen Pflichten ist bei der Festsetzung der Arbeits- und Ruhezeit besonders Rücksicht zu nehmen.
Abs. 3 regelt die Betreuung kranker Kinder. Die Arbeitnehmenden haben den Anspruch die dafür nötige Zeit freizubekommen. Der Anspruch wird jedoch begrenzt auf höchstens drei Tage pro Krankheitsfall. Darunter sind drei Arbeitstage zu verstehen. Die Krankheit des Kindes muss mit einem ärztlichen Zeugnis belegt werden. Die Entlöhnung dieser Ausfalltage ist nicht Gegenstand des Arbeitsgesetzes, sondern muss arbeitsvertraglich geregelt werden.

505.4 Sonderschutz für andere Gruppen von Arbeitnehmenden

Art. 36a ArG
Art. 66 ArGV1
Art. 36a ArG enthält eine Verordnungskompetenz, wonach beschwerliche und gefährliche Arbeiten für weitere Gruppen von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus gesundheitlichen Gründen untersagt oder von besonderen Voraussetzungen abhängig gemacht werden können. So dürfen die Frauen laut Art. 66 ArGV1 grundsätzlich nicht zu Bauarbeiten unter Tage herangezogen werden (Anmerkung: In Bezug auf Untertagarbeiten in Bergwerken ist die Schweiz aufgrund des ratifizierten Übereinkommens Nr. 45 der Internationalen Arbeitsorganisation IAO an dieses Verbot gebunden).

550 Angaben zum PrSG

Bundesgesetz über die Produktesicherheit (PrSG)

Das PrSG regelt einerseits die Sicherheit von Produkten beim gewerblichen oder beruflichen Inverkehrbringen, andererseits dient es dem Abbau von technischen Handelshemmnissen durch eine Angleichung der Rechtsvorschriften an die Regeln des grössten Handelspartner der Schweiz, der Europäischen Union (EU). Mit dem PrSG wurde die Richtlinie 2001/95/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Dezember 2001 über die allgemeine Produktsicherheit ins schweizerische Recht umgesetzt. Damit entspricht der Konsumentenschutz im Bereich der Produktsicherheit dem europäischen Niveau.
Das PrSG kommt nur dann zur Anwendung, wenn die produktspezifischen Erlasse keine Bestimmungen enthalten, mit denen das selbe Ziel verfolgt wird. Die Zuständigkeit für den Vollzug dieser Erlasse ist auf die verschiedenen fachlich kompetenten Bundesämter aufgeteilt.

Verordnungen zum PrSG

- Verordnung vom 19. Mai 2010 über die Produktesicherheit (PrSV), SR 930.111
- Verordnung des EVD vom 18. Juni 2010 über den Vollzug der Marktüberwachung nach dem 5. Abschnitt der Verordnung über die Produktesicherheit,
  SR 930.111.5
- Verordnung vom 20. November 2002 über die Sicherheit von Druckgeräten (Druckgeräteverordnung), SR 819.121
- Verordnung vom 20. November 2002 über die Sicherheit von einfachen Druckbehältern (Druckbehälterverordnung), SR 819.122
- Verordnung vom 23. Juni 1999 über die Sicherheit von Aufzügen (Aufzugsverordnung), SR 819.13
- Verordnung vom 2. April 2008 über die Sicherheit von Maschinen (Maschinenverordnung), SR 819.14

560 Angaben zum Sprengstoffgesetz

561 Anwendung des Sprengstoffgesetzes im Rahmen der Arbeitssicherheit

561 Anwendung des Sprengstoffgesetzes, der Sprengstoffverordnung im Rahmen der Arbeitssicherheit

Art. 34 Sprengstoffgesetz (SprstG)

Gemäss Art. 34 des Sprengstoffgesetzes fällt der Vollzug der Massnahmen zum Schutze der Arbeitnehmer in den Zuständigkeitsbereich der Durchführungsorgane des UVG. Dabei gelten insbesondere die Bestimmungen nach Art. 14 über den Sprengausweis, nach Art. 23 über die Massnahmen zum Schutze der Arbeitnehmer und nach Art. 30 über die Meldepflicht von Unfällen (Art. 45 UVG).

Das Sprengstoffgesetz enthält in Art. 18 Angaben über die Verantwortung in Fabrikationsbetrieben, in Art. 19 Angaben zur Verpackung von Sprengmitteln, in den Art. 20 , 21 , 22 Angaben über das Lagern und Sichern von Sprengstoffen und pyrotechnischen Gegenständen und in den Art. 23 , 24 , 25 , 26 Angaben über den Transport, das Sprengen sowie die Vernichtung und Rückgabe von Sprengstoffen. Einzelheiten sind in der Sprengstoffverordnung (SprstV) geregelt.

Nach Art. 108 der Sprengstoffverordnung gilt das Vernichten grösserer Mengen von Sprengmitteln als besondere Sprengarbeit und muss gemäss Anleitung der Suva (1561) durchgeführt werden.

570 Angaben zum Chemikaliengesetz (ChemG) und zur Chemikalienverordnung (ChemV)

571 Anwendung des Chemikaliengesetzes im Rahmen der Arbeitssicherheit

571 Anwendung des Chemikaliengesetzes im Rahmen der Arbeitsicherheit

Art. 25 ChemG
Art. 35 -56 ChemV
Art. 70 -84 ChemV

Das Chemikaliengesetz (ChemG) regelt den Umgang mit gefährlichen Stoffen und Zubereitungen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit des Menschen. Nach Art. 25 des Chemikaliengesetzes fällt der Vollzug zum Schutz der Arbeitnehmer in den Zuständigkeitsbereich der Durchführungsorgane des ArG und des UVG. Dabei gelten insbesondere die Bestimmungen der Art. 35 -56 sowie 70 -84 der Chemikalienverordnung (ChemV).

Die Chemikalienverordnung zeigt die Voraussetzungen für das Inverkehrbringen von gefährlichen Stoffen auf. In Art. 35 -56 sind die Anforderungen an die Verpackung, die Kennzeichnung und das Sicherheitsdatenblatt beschrieben. Regelungen zum Umgang mit gefährlichen Stoffen finden sich in Art. 70 - 83. Art. 72 und 77 betreffen die Aufbewahrung von gefährlichen Stoffen.

580 Angaben zum Elektrizitätsgesetz (EleG)

581 Elektrische Schwachstromanlagen

582 Elektrische Starkstromanlagen

583 Planvorlagen im EleG

584 Kontrolle der elektrischen Starkstromanlagen und Erzeugnisse

581 Elektrische Schwachstromanlagen

Art. 2 Abs. 1 EleG
Art. 1 Abs. 3 NIV

Schwachstromanlagen sind elektrische Anlagen, die normalerweise keine Ströme führen, welche Personen gefährden oder Sachbeschädigungen verursachen können.

Dies trifft zu für Anlagen die eine Betriebsspannung bis 50 V Wechselspannung oder bis 120 V Gleichspannung und Ströme bis 2 A führen (Art. 1 NIV) (1581).

Die erwähnten Spannungen reichen im Allgemeinen nicht aus, um gefährliche Ströme und Spannungen im menschlichen Körper zu bewirken. Bei Strömen im erwähnten Bereich geht man davon aus, dass die Brandgefahr gering ist.

582 Elektrische Starkstromanlagen

Art. 2 Abs. 2 EleG
Art. 1 Abs. 2 NIV

Starkstromanlagen sind elektrische Anlagen zur Erzeugung, Transformierung, Umformung, Fortleitung, Verteilung und Gebrauch der Elektrizität, die mit Strömen betrieben wird oder bei der in voraussehbaren Störfällen Ströme auftreten, die Personen gefährden oder Sachbeschädigungen verursachen können. Man unterscheidet:

- Niederspannungsanlage: Elektrische Anlage mit einer Nennspannung von höchstens 1000 V Wechselspannung oder 1500 V Gleichspannung;
- Hochspannungsanlage: Elektrische Anlage mit einer Nennspannung von mehr als 1000 V Wechselspannung oder 1500 V Gleichspannung.

Diese Spannungen bewirken im Allgemeinen einen gefährlichen Strom im menschlichen Körper. Bei Hochspannung genügt bereits die Annäherung an Spannung führende Teile dafür, dass der menschliche Körper elektrisiert wird oder dass ein Flammbogen entsteht.

Art. 3 EleG

Eine Reihe von Vorschriften enthält Bestimmungen zum Vermeiden der elektrischen Gefahren, die durch Starkstromanlagen und Niederspannungserzeugnisse entstehen könnten (1582).

583 Planvorlagen im EleG

Art. 16, 16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f, 16g, 16h, 16i, 17 EleG

Elektrische Starkstromanlagen dürfen nur erstellt oder geändert werden, wenn die zuständige Behörde vorher die Vorlage genehmigt hat. Für Hausinstallationen gelten die Bestimmungen der Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) (1583).
Zuständige Genehmigungsbehörde ist im üblicherweise das Eidgenössische Starkstrominspektorat (1116.2) in Spezialfällen das Bundesamt für Energie oder für Anlagen (UVEK), die ganz oder überwiegend dem Eisenbahn- oder Trolleybusbetrieb dienen, das zuständige Bundesamt (BAV).

584 Kontrolle der elektrischen Starkstromanlagen und Erzeugnisse

Elektrische Starkstromanlagen

Art. 21 EleG

Die Kontrolle über die Ausführung der in Art. 3 des EleG erwähnten Vorschriften ist im allgemeinen Sache des Eidgenössischen Starkstrominspektorates (1116.2). Für elektrische Eisenbahnen liegt die Kontrolle beim Bundesamt für Verkehr (BAV).

Art. 26 EleG
Art. 36 Abs. 1 NIV

Die Netzbetreiberinnen fordern die Eigentümer, deren elektrische Installationen aus ihrem Niederspannungsverteilnetz versorgt werden, mindestens sechs Monate vor Ablauf der Kontrollperiode (z.B. bei Hausinstallationen: 20 Jahre) schriftlich auf, den Sicherheitsnachweis nach Art. 37 NIV bis zum Ende der Kontrollperiode einzureichen.
Elektrische Installationen und deren Kontrollperioden, die der Kontrolle durch eine akkreditierte Inspektionsstelle oder dem Eidgenössischen Starkstrominspektorat (1116.2) unterliegen sind im Anhang 1 der NIV aufgelistet.

Elektrische Erzeugnisse

Art. 19 NEV

Das Eidgenössische Starkstrominspektorat (1116.2) als Kontrollstelle kontrolliert (Nachträgliche Kontrolle), ob in Verkehr gebrachten Niederspannungserzeugnisse den Vorschriften der NEV (1584) entsprechen. Es führt zu diesem Zweck Stichproben durch und verfolgt begründete Hinweise (Marktbeobachtungen), wonach ein Niederspannungserzeugnis den Vorschriften nicht entspricht.

1111 Durchführungsorgane der Arbeitssicherheit

1112 Kantonale Durchführungsorgane

1113 Eidgenössische Durchführungsorgane

1114 Bei der Suva als Durchführungsorgan für die Verhütung von Berufsunfällen tätige Stellen

1115 Bei der Suva als Durchführungsorgan für die Verhütung von Berufskrankheiten tätige Stellen

1116 Fachorganisationen

1112 Kantonale Durchführungsorgane

Stand: November 2008

Kanton	Adresse	Email	Telefon Fax
AG	Amt für Wirtschaft und Arbeit AWA Sektion Industrie- und Gewerbeaufsicht Rain 53 5001 Aarau	awa@ag.ch	062 835 16 80 062 835 16 79
AI	Arbeitsinspektorat Appenzell AI Regierungsgebäude 9102 Herisau	manfred.eugster@ar.ch	071 353 64 67 071 353 64 64
AR	Arbeitsinspektorat Appenzell AR Regierungsgebäude 9102 Herisau	manfred.eugster@ar.ch	071 353 64 67 071 353 64 64
BL	Kantonales Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit Abt. Arbeitsinspektorat Bahnhofstrasse 32 4133 Pratteln	franz.vock@bl.ch	061 552 77 95 061 552 77 21
BS	Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA) Abt. Arbeitsinspektorat Utengasse 36 Postfach 4005 Basel	werner.krummenacher@bs.ch	061 267 88 17 061 267 87 80
BE	beco Berner Wirtschaft Arbeitsbedingungen / Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz Laupenstrasse 22 3011 Bern beco Berner Wirtschaft Arbeitsbedingungen / Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz Hauptstrasse 6 (Schloss) Postfach 2560 Nidau	info.arbeit@vol.be.ch info.arbeit@vol.be.ch	031 633 58 10 031 633 58 02 032 332 84 00 032 332 84 09
FR	Service public de l'emploi (SPE) Amt für den Arbeitsmarkt Bd. de Pérolles 24 Case postale 189 1705 Fribourg	spe@fr.ch	026 305 96 86 026 305 95 97
GE	Office cantonal de l'inspection et des relations du travail Rue des Noirettes 35 1227 Carouge	reception.ocirt@etat.ge.ch	022 388 29 29 022 388 29 30
GL	Arbeitsinspektorat Zwinglistr. 6 8750 Glarus	arbeitsinspektorat@gl.ch	055 646 66 90 055 646 66 91
	Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit		

GR	Abt. Arbeitsinspektorat Grabenstrasse 8 7001 Chur	sandro.nussio@kiga.gr.ch	081 257 23 46 081 257 20 25
JU	Service des arts et métiers et du travail R. du 24-Septembre 1 2800 Delémont	secr.amt@jura.ch	032 420 52 30 032 420 52 31
LU	Wirtschaft und Arbeit (wira) Industrie- und Gewerbeaufsicht Bürgenstrasse 12 Postfach 3439 6002 Luzern	kigh@lu.ch	041 228 68 88 041 228 69 35
NE	Service de l'inspection et de la santé au travail (SIST) Rue du Tombet 24 2034 Peseux	ofit@ne.ch	032 889 68 10 032 889 62 75
NW	AMT FÜR ARBEIT / Arbeitsinspektorat Dorfplatz 7a 6371 Stans	zentraldienste@nw.ch	041 618 76 53 041 618 76 58
OW	Arbeitsinspektorat Obwalden St. Antonistrasse 4 Postfach 1264 6061 Sarnen	amtfuerarbeit@ow.ch	041 666 63 33 041 660 11 49
SG	Amt für Wirschaft, Abteilung Arbeitsinspektorat Davidstr. 35 9001 St. Gallen	arbeitsinspektorat@sg.ch	071 229 35 40 071 229 47 49
SH	Arbeitsinspektorat Mühlentalstrasse 105 Postfach KIGA 1687 8201 Schaffhausen	arbeitsinspektorat@ktsh.ch	052 632 74 82 052 632 70 23
SZ	Arbeitsinspektorat Lückenstrasse 8 Postfach 1181 6431 Schwyz	E-Mail	041 819 11 24 041 819 16 29
SO	Amt für Wirtschaft und Arbeit Abt. Arbeitsinspektorat Untere Sternengasse 2 Postfach 16 4504 Solothurn	daniel.morel@awa.so.ch	032 627 94 63 032 627 95 53
TG	AWA Thurgau Arbeitsinspektorat Kirchgasse 4 8510 Frauenfeld	arbeitsinspektorat@tg.ch	052 724 28 85 052 724 28 86
TI	Ufficio dell'ispettorato del lavoro Piazza Governo 6501 Bellinzona	fabio.valsangiacomo@ti.ch	091 814 30 88 091 814 44 39
UR	Amt für Arbeit und Migration Abteilung Industrie und Gewerbe Klausenstrasse 4 6460 Altdorf	charles.zgraggen@ur.ch	041 875 24 05 041 875 24 37
VD	Service de l'emploi Contrôle du marché du travail et protection des travailleurs Rue Caroline 11 1014 Lausanne	info.sde@vd.ch	021 316 61 23 021 316 60 71
VS	Service de protection des travailleurs et des relations du travail Arbeitnehmerschutz und Arbeitsverhältnisse Rue des Cèdres 5 1951 Sion	nicolas.bolli@vs.admin.ch	027 606 74 01 027 606 74 04
	Amt für Wirtschaft und Arbeit Arbeitsinspektorat		

ZG	Verwaltungszentrum Aabachstrasse 5 Postfach 6301 Zug	info.awa@zg.ch	041 728 55 30 041 728 55 29
ZH	Amt für Wirtschaft und Arbeit Bereich Arbeitsbedingungen (Arbeitsinspektorat) Neumühlequai 10 8090 Zürich	as@vd.zh.ch	043 259 91 00 043 259 91 01

1113 Eidgenössische Durchführungsorgane

Zuständig für	Adresse	Email	Telefon Fax
Ost	Eidg. Arbeitsinspektion Stauffacherstrasse 101 8004 Zürich	abea@seco.admin.ch	043 322 21 20 043 322 21 29
West	Inspection fédérale du travail 37, boulevard de Grancy 1006 Lausanne	abea@seco.admin.ch	021 614 70 80 021 614 70 99

Postadresse:

SECO
Eidg. Arbeitsinspektion
Kundenbetreuung und Vollzug
Effingerstrasse 31
CH-3003 Bern

1114 Bei der Suva als Durchführungsorgan für die Verhütung von Berufsunfällen tätige Stellen

1. Zuständige Bereiche der Abteilung Arbeitssicherheit Luzern

Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
Abteilung Arbeitssicherheit
Bereich........................ (siehe Tabelle unten)
Postfach 4358
6002 Luzern

Bereich	Abk.	Tel.	Fax	Email
Bau	ALB	041 419 50 49	041 419 58 86	bereich.bau@suva.ch
Holz und Gemeinwesen	ALH	041 419 62 42	041 419 52 04	holz.gemeinwesen@suva.ch
Gewerbe und Industrie	ALG	041 419 55 33	041 419 62 48	gewerbe.industrie@suva.ch
Integrierte Sicherheit	ALI	041 419 59 76	041 419 60 97	integrierte.sicherheit@suva.ch

2. Zuständige Bereiche der Abteilung Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz Luzern

Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
Abteilung Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
Bereich........................ (siehe Tabelle unten)
Postfach 4358
6002 Luzern

Bereich	Abk.	Tel.	Fax	Email
Chemie	GAC	041 419 61 32	041 419 58 28	chemie@suva.ch
Physik	GAP	Akutstik 041 419 58 55 Strahlenschutz 041 419 61 33	041 419 62 13	akustik@suva.ch physik@suva.ch

3. Zuständige Bereiche der Abteilung Arbeitssicherheit Lausanne

Suva
Sécurité au travail Lausanne
Secteur........................ (siehe Tabelle unten)

Av. de la gare 23
1001 Lausanne

Bereich	Abk.	Tel.	Fax	Email
Génie civil	SRG	021 310 80 42	021 310 80 49	genie.civil@suva.ch
Industrie, arts et métiers	SRI	021 310 80 41	021 310 80 49	industrie@suva.ch

1115 Bei der Suva als Durchführungsorgan für die Verhütung von Berufskrankheiten tätige Stellen

- Technische Verhütung von Berufskrankheiten

  Suva
  Abteilung Gesundheitsschutz am Arbeitspaltz Luzern
  Postfach 4358
  6002 Luzern
  Tel. 041 419 57 44
  Fax 041 419 57 57
  gesundheitsschutz@suva.ch
- Unterstellung unter die Vorschriften der arbeitsmedizinischen Vorsorge

  Suva
  Abteilung Arbeitsmedizin
  Postfach 4358
  6002 Luzern
  Tel. 041 419 52 78
  Fax 041 419 62 05
  arbeitsmedizin@suva.ch

- Beratung der Arbeitnehmer im Zusammenhang mit der arbeitsmedizinischen Vorsorge

  Suva
  Abteilung Arbeitsmedizin
  Bereich Arbeitsmedizinische Vorsorge
  Postfach 4358
  6002 Luzern
  Tel. 041 419 54 68
  Fax 041 419 59 51
  medizinische.prophylaxe@suva.ch

- Beratung der Arbeitnehmer im Zusammenhang mit der medizinischen Gehörschadenprophylaxe

  Suva
  Abteilung Arbeitsmedizin
  Bereich Audiometrie
  Postfach 4358
  6002 Luzern
  Tel. 041 419 54 39
  Fax 041 419 56 69
  audiometrie@suva.ch

1121 Verhütung von Nichtberufsunfällen

bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung
Hodlerstrasse 5
CH-3011 Bern
Tel. 031 / 390 22 22
Fax 031 / 390 22 30
info@bfu.ch
www.bfu.ch

1131 Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS)

Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit
EKAS
Geschäftsstelle
Fluhmattstr. 1
Postfach
6002 Luzern
Tel. 041 419 51 11
Fax 041 419 61 08
ekas@ekas.ch
www.ekas.ch

1141 Einsprache- und Beschwerdeverfahren

1142 Einspracheverfahren

1143 Beschwerdeverfahren

1142 Einspracheverfahren

Einsprachen gegen Verfügungen des Durchführungsorganes sind beim verfügenden Durchführungsorgan zu erheben.

1112 Kantonale Durchführungsorgane

1113 Eidgenössische Durchführungsorgane

1114 Bei der Suva als Durchführungsorgan für die Verhütung von Berufsunfällen tätige Stellen

1115 Bei der Suva als Durchführungsorgan für die Verhütung von Berufskrankheiten tätige Stellen

1116 Fachorganisationen

1143 Beschwerdeverfahren

Beschwerden gegen Einspracheentscheide der Durchführungsorgane beurteilt das Bundesverwaltungsgericht.

Bundesverwaltungsgericht
Postfach
3000 Bern 14

Homepage

1151 Kantonale Behörden

1152 Kantonale Behörden für den Verwaltungszwang

1153 Kantonale Feuerpolizeibehörden

1152 Kantonale Behörden für den Verwaltungszwang

Die zuständigen kantonalen Stellen sind unter diesem Link aufgelistet.

1153 Kantonale Feuerpolizeibehörden

1. Kantone mit öffentlich-rechtlicher Feuerversicherung

Kanton	Adresse	Email	Telefon Fax
AG	Aargauische Gebäudeversicherungsanstalt Bleichenmattstrasse 12/14 Postfach 5001 Aarau	info@ava.ag.ch	062 836 36 46 062 836 36 25
AR	Assekuranz Appenzell AR Poststrasse 10 Postfach 1036 9102 Herisau	info@assekuranz.ch	071 353 00 53 071 353 00 59
BL	Basellandschaftliche Gebäudeversicherung Rheinstrasse 33a Postfach 636 4410 Liestal	bgv@bgv.bl.ch	061 927 11 11 061 927 12 13
BS	Gebäudeversicherung des Kantons Basel-Stadt Hirschgässlein 21 Postfach 259 4010 Basel	gvbs@gvbs.ch	061 205 30 00 061 205 30 90
BE	Gebäudeversicherung Bern Papiermühlestrasse 130 3063 Ittigen	info@gvb.ch	031 925 11 11 031 925 12 22
FR	Etablisement cantonal d'assurance des bâtiments (ECAB) Maison-de-Montenach 1 Case postale 486 1701 Fribourg/Granges-Paccot	ecab@fr.ch	026 305 92 92 026 305 92 39
GL	Kantonale Sachversicherung Glarus Zwinglistrasse 6 Postfach 467 8750 Glarus	versicherung@gsv.ch	055 645 61 61 055 645 61 95
GR	Gebäudeversicherung des Kantons Graubünden (GVA) Ottostrasse 22 Postfach 7001 Chur	info@gva.gr.ch	081 257 39 34 081 257 21 58
JU	Assurance immobilière du Jura Rue de la gare 14 Case postale 371 2350 Saignelégier	aij@jura.ch	032 952 18 40 032 951 23 73
LU	Gebäudeversicherung des Kantons Luzern (GVL) Hirschengraben 19 Postfach 3068 6002 Luzern	mail@gvl.ch	041 227 22 22 041 227 22 23
NE	Etablisement cantonal d'assurance immobilière place de la Gare 4 Case postale 560 2001 Neuchâtel	ecai@ne.ch	032 889 62 22 032 889 62 33
NW	Nidwaldner Sachversicherung Stansstaderstrasse 54 6370 Stans	nsv@nsv.ch	041 618 50 50 041 618 50 60
	Gebäudeversicherung des		

SH	Kantons Schaffhausen Ringkengässchen 18 8201 Schaffhausen	-	052 632 71 11 052 632 78 31
SG	Gebäudeversicherungsanstalt des Kantons St. Gallen (GVA) Davidstrasse 37 9001 St. Gallen	info@gvasg.ch	071 226 70 30 071 226 70 29
SO	Solothurnische Gebäudeversicherung (SGV) Baselstrasse 40 4500 Solothurn	info@sgvso.ch	032 627 97 00 032 627 97 10
TG	Thurgauer Gebäudeversicherung Spannerstrasse 8 8510 Frauenfeld	-	052 724 24 87 052 724 25 82
VD	Etablisement cantonal d'assurance du canton de Vaud (ECA) Avenue du Général-Guisan 56 Case postale 300 1009 Pully	mail@eca-vaud.ch	021 721 21 21 021 721 21 23
ZG	Gebäudeversicherung des Kantons Zug Poststrasse 10 Postfach 6301 Zug	info@gvzg.zg.ch	041 726 90 90 041 726 90 99
ZH	Gebäudeversicherung Kanton Zürich (GVZ) Thurgauerstrasse 56 Postfach 8050 Zürich	info@gvz.ch	044 308 21 11 044 303 11 20

2. Kantone ohne öffentlich-rechtliche Feuerversicherung (Feuerpolizeistellen)

Kanton	Adresse	Email	Telefon
AI	Feuerschaugemeinde Appenzell Blattenheimatstraße 3 9050 Appenzell	-	071 788 96 71 071 788 96 99
GE	Département de l'aménagement chemin du Stand 4 Postfach 284 1233 Bernex	-	022 727 02 02 022 727 02 06
OW	Amt für Bevölkerungsschutz Polizeigebäude, Foribach Postfach 1465 6061 Sarnen	-	041 666 64 44 041 666 64 42
SZ	Amt für Militär, Feuer- und Zivilschutz Feurwehrinspektorat Schlagstrasse 87 Postfach 4215 6431 Schwyz	-	041 819 22 35 041 811 74 06
TI	Ufficio domande di costruzione V. S. Franscini 17 6501 Bellinzona	-	091 814 41 11 091 814 44 75
UR	Amt für Bevölkerungsschutz Lehnplatz 22 6460 Altdorf	-	041 875 23 62 041 875 23 49
VS	Service de la sécurité civile et militaire (SSCM) Office cantonal du feu avenue de la Gare 39 1950 Sion/Sitten	-	027 606 70 50 027 606 70 54

Weiterführende Angaben zu 200 ff.

1202 Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung

Suva-Infoschrift Best. Nr. 14: Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1208.1 Unfallabklärung

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66100: Betriebsinterne Unfallabklärung: Damit es nicht wieder passiert! (SET)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66100/1: Ereignisprotokoll
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 300 ff.

Weiterführende Angaben zu 306

1306.1 Grundsätzliche Pflichten des Arbeitgebers zur Wahrung der Arbeitssicherheit

Suva-Infoschrift Best Nr. SBA 140: Welches sind Ihre Pflichten auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes?
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit;
Abschnitt II, Artikel 5 bis 12.

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1306.8 Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen in ihrer Wirksamkeit erhalten

Suva-Infoschrift Best Nr. SBA 140: Welches sind Ihre Pflichten auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes?
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66110.D: Regeln schaffen Klarheit. Erarbeiten und Durchsetzen von Sicherheits- und Verhaltensregeln in KMU
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67146: Checkliste: STOP dem Manipulieren von Schutzeinrichtungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1306.11 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) unentgeltlich zur Verfügung stellen

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 327-1 bis 327-3
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1306.12 Sicherheitsaudit, Sicherheitsgespräch, Einführung neuer Mitarbeiter

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66087: Das betriebsinterne Sicherheitsaudit. Ein effizientes Mittel zur Verbesserung der Sicherheit am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66094: Neu am Arbeitsplatz. Hinweise für Vorgesetzte zur Einführung und Instruktion neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66109: Ausbildung und Instruktion im Betrieb - Grundlage für sicheres Arbeiten (Systemsicherheit) (mit Word-Download zur Bearbeitung)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67019: Checkliste: Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1306.12a Information und Anleitung der Arbeitnehmer

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66109: Ausbildung und Instruktion im Betrieb - Grundlage für sicheres Arbeiten (Systemsicherheit) (mit Word-Download zur Bearbeitung)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67019: Checkliste: Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

---

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 305-1 bis 305-3
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder Download als PDF (5 MB).
Bestelladresse:

BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1306.13 Organisation Arbeitssicherheit, Verantwortlichkeit, Stellenbeschreibung

Suva-Infoschrift Best Nr. SBA 140: Welches sind Ihre Pflichten auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes?
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66101: Die Sicherheit organisieren - eine zentrale Aufgabe für jedes Unternehmen (Vorlage einer Stellenbeschreibung)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66109: Ausbildung und Instruktion im Betrieb - Grundlage für sicheres Arbeiten (Systemsicherheit) (mit Word-Download zur Bearbeitung)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67019: Checkliste: Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Kursangebot: Gesundheitsschutz, Arbeitssicherheit --> online Suva

1306.14a Rechtsgrundlagen und Regeln, die eine Überwachung der Arbeit durch eine zweite Person fordern

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 13, 26, 82, 83
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 734.2 Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung), Art. 79
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.311.16 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei Kaminfegerarbeiten sowie über damit zusammenhängende Schutzmassnahmen bei Hochkaminen und Feuerungsanlagen, Art. 15 und 17
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.314.12 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten beim Spritzen von Farben oder Lacken, Art. 32
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 2, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Richtlinie Nr. 1416 betreffend Arbeiten in Behältern und engen Räumen, Ziffern 2.3, 6.2.4
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1485 über Silos, Ziffer 3.2.2
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66050: Grünschnitzelsilos, Abschnitt 3
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66102: Verhütung von Unfällen durch Brände und Explosionen bei der Erstellung von Untertagbauten in Erdgas führenden Gesteinsschichten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66120: Krane in Industrie und Gewerbe (z.B. Brückenkrane, Portalkrane) (nur Download möglich)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66124: Innerbetriebliche Eisenbahnen. Regeln für einen sicheren Betrieb (nur Download möglich)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67006: Checkliste: Grünschnitzelsilos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67007: Checkliste: Holzspänesilo
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 150: Allein arbeitende Personen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67023 Checkliste: Allein arbeitende Personen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Reglement R-RTE 20100: Sicherheit beim Arbeiten im Gleisbereich

Bestelladresse:
Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
Sihlquai 255

CH-8055 Zürich

Tel. 044 269 40 20
Fax 044 252 31 30
E-Mail: info@vss.ch

1306.14b Überwachung einer allein arbeitenden Person ohne zusätzliche Person

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 150: Allein arbeitende Personen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67023: Checkliste: Allein arbeitende Personen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1306.15 Zusammenarbeit mit Fremdfirmen (Dritte)

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66092: Zusammenarbeit mit Fremdfirmen: Haben Sie die Koordination sichergestellt?
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66092/1: Checkliste: Zusammenarbeit mit Fremdfirmen - Koordinationsbereiche (Beiblatt zu 66092.D, 2 Seiten, A4)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88218: Planungswerkzeug. "Baustellenspezifische Massnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz"
(mit Word-Download zur Bearbeitung)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1306.16 Information, Anleitung temporäre Mitarbeiter

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 309-1
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder Download als PDF (5 MB)

EKAS-Infoschrift.Nr. 6060:Persönlicher Sicherheitspass (SET)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66094: Neu am Arbeitsplatz. Hinweis für Vorgesetzte zur Einführung und Instruktion neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr.66101: Sicherheit organisieren - Eine zentrale Aufgabe für jedes Unternehmen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67019: Checkliste: Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67173: Checkliste:Sicherheit im Aussendienst Teil 2: Beim Kunden (Montage- und Servicearbeiten)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1306.17a Mitwirkung der Arbeitnehmenden

SR 822.14 Bundesgesetz über die Information und Mitsprache der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den Betrieben (Mitwirkungsgesetz)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Publikation Best. Nr. 6508/1: Wegleitung für die Erarbeitung und Genehmigung von Branchenlösungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1306.17b Mitwirkung / Anhörung der Mitarbeiter

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 306-1 und 306-2
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder Download als PDF (5 MB).

seco-Infoschrift Best. Nr. 710.076: Merkblatt Nr. 104: Mitwirkung, Arbeit und Gesundheit (Mitwirkungsrechte und -pflichten der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Weiterführende Angaben zu 307

1307.1 Grundsätzliche Pflichten des Arbeitnehmers zur Wahrung der Arbeitssicherheit

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66089: Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung in Kleinbetrieben (mit Word-Download zur Bearbeitung).
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 310-1 und 310-2
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit;
Abschnitt III

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1307.4 Alkohol, Suchtmittel, Drogen, Medikamente

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 156: Eingrenzen statt ausgrenzen. Alkohol und andere Suchtmittel am Arbeitsplatz. Informationen für Arbeitgeber und Vorgesetzte.
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44052: Einerseits. Andererseits. Klartext über Alkohol und andere Suchtmittel am Arbeitsplatz.
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66095: Suchtmittel am Arbeitsplatz aus rechtlicher Sicht.
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67011: Checkliste: Suchtmittel am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88132: Suchtmittel am Arbeitsplatz. Schulungsmodul mit Kopiervorlagen für Folien.
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 307A

1307A1.1 Branchenlösungen, Betriebsgruppenlösungen, Modelllösungen

EKAS-Publikation Best. Nr. 6508/1: Wegleitung für die Erarbeitung und Genehmigung von Branchenlösungen
Bestellung online Suva

EKAS-Publikation Best. Nr. 6508/7: Wegleitung für die Erarbeitung und Genehmigung von Modelllösungen
Bestellung online Suva

EKAS-Publikation Best. Nr. 6508/8: Listen der von der EKAS genehmigten überbetrieblichen ASA-Lösungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Aktualisierte Listen der von der EKAS genehmigten, überbetrieblichen ASA-Lösungen

Branchenlösungen
Betriebsgruppenlösungen
Modelllösungen

1307A1.2 Korrelation, Integration ASA-Konzept - Qualitätsmanagementsystem (QMS)

Beispiel Korrelationsmatrix QMS (ISO 9001:2008) - ASA-Konzept (PDF)

1307A1.2a Arbeitsschutzmanagementsystem OHSAS 18001

OHSAS 18001: Arbeits- und Gesundheitsschutz - Managementsysteme - Anforderungen - Arbeitsschutzmanagementsysteme
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

OHSAS 18002:2008: Arbeits- und Gesundheitsschutz- Managementsysteme - Leitfaden für die Implementierung von OSHAS 18001:2007
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1307A1.2b Korrelation OHSAS 18001 zu EKAS Richtlinie 6508 (ASA Konzept)

Korrelationsmatrix OHSAS 18001:2007 zu EKAS Richtlinie 6508: Beispiel

1307A1.3 Verantwortung, Pflichten

Suva-Infoschrift Best Nr. SBA 140: Welches sind Ihre Pflichten auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes?
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1307A2.1 Beizugsrichtlinie, ASA-Richtlinie

Text der EKAS Richtlinie Nr. 6508 (ASA-Beizug)

EKAS-Richtlinie Nr. 6508 über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1307A2.3a Risikoanalyse und Risikobeurteilung

Suva-Infoschrift Best.-Nr. 66099: Methode Suva zur Beurteilung von Risiken an Arbeitsplätzen und bei Arbeitsabläufen.
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1307A2.3b Sicherheitskonzept, Sicherheitssystem, Sicherheitsorganisation

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66101: Sicherheit organisieren - Eine zentrale Aufgabe für jedes Unternehmen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88057: Sicherheit und Gesundheitsschutz: Wo stehen wir? Ein Selbsttest für KMU
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1307A3.1 Verfügung, Durchführung

EKAS-Richtlinie Nr. 6508 über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit, Ziffer 5
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1307A4.1 Anforderungen an die Spezialisten der Arbeitssicherheit

SR 822.116 Verordnung über die Eignung von Spezialistinnen und Spezialisten der Arbeitssicherheit
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1307A4.3 Bescheinigungen, Mitteilung

EKAS-Infoschrift Best. Nr. 6030: Leitfaden für das Durchführungsverfahren in der Arbeitssicherheit,
Ziffer 6.5.3
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1307A6.1 Risikobeurteilung, Risikoanalyse

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66099: Methode Suva zur Beurteilung von Risiken an Arbeitsplätzen und bei Arbeitsabläufen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:

Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Internationale Norm: SN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1307A6.3 Stellenbeschreibung, Organisation, Koordination

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66101: Die Sicherheit organisieren - eine zentrale Aufgabe für jedes Unternehmen, Beispiel einer Stellenbeschreibung
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 309A ff.

Weiterführende Angaben zu 309

1309.2 Belastbarkeit von Gebäuden und Konstruktionen

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten;
Anhang I Nummer 2

Europäische Richtlinie 89/106/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte;
Anhang I Nummer 1

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1309.4 Belastung

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44046: Sicheres Arbeiten im Bereich von Liftschächten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67008: Checkliste: Bodenöffnungen
Bestellung online Suva
Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1309.3a Belastungsannahmen

Schweizerische Norm: SIA 260: Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
Schweizerische Norm: SIA 261 und SIA 261-1: Einwirkungen auf Tragwerke
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1309.3b Berechnungsgrundlagen

Schweizerische Norm: SIA 260: Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SIA 262 über Beton
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SIA 262/1 Betonbau - Ergänzende Festlegungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SIA 263: Stahlbauten
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SIA 263/1 Stahlbau - Ergänzende Festlegungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SIA 265: Holzbau
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SIA 265/1 Holzbau - Ergänzende Festlegungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Weitere Normen siehe SNV-Normen-Recherche oder SIA

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74
SIA Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein, Generalsekretariat, Selnaustrasse 16, 8001 Zürich, Tel.044 283 15 15, Fax 044 283 15 16

Weiterführende Angaben zu 310

1310.2 Reinigung von Gebäuden und Konstruktionsteilen

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten;
Anhang I Nummern 6.2, 9.2, 10.2.

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1310.4 Reinigen von Fenstern und Fassaden

Suva-Infoschrift Best.Nr. 44033: So verhindern Sie, dass Gebäude und Menschen zu Schaden kommen. Einrichtungen für das Reinigen und Instandhalten von Fenstern, Fassaden und Dächern

Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67045: Checkliste: Reinigung und Unterhalt von Gebäuden
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 311

1311.2 Fussböden

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Artikel 14 , Böden
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten;
Anhang I Nummer 9

Europäische Richtlinie 89/106/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte;
Anhang I Nummer 4

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1311.4 Rutschhemmung, Verdrängungsraum, Sohlenmaterial

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Artikel 14 , Tabelle 314-5 und Stichwort "Verdrängungsraum V"
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1311.5 Stolperstellen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67012: Checkliste: Böden
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67178: Checkliste: Stopp den Stolper- und Sturzunfällen im Büro (Verwaltungen, Dienstleistungsunternehmen)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67179: Checkliste: Stopp den Stolper- und Sturzunfällen an ortsfesten Arbeitsplätzen in Industrie und Gewerbe
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67180: Checkliste: Stopp den Stolper- und Sturzunfällen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1311.8 Eigenschaften Industrie-Bodenbeläge

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Artikel 14 , Tabelle 314-3
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)
Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Weiterführende Angaben zu 312

1312.2 Durchsichtige Wände und Türen, Sicherheit mit Glas

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten;
Anhang I Nummern 9.3 und 11.2

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1312.3 Sicherheit mit Glas

Dokumentation Sicherheit mit Glas, Personenschutz; Absturzsicherheit, Verletzungsschutz

Bestellung online SIGaB

Bestelladresse:
Schweizerisches Institut für Glas am Bau, Kesslerstrasse 9, Postfach 509, 8952 Schlieren, Tel. 044 732 99 00, Fax 044 732 99 09

1312.4 Markieren lichtdurchlässiger Flächen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrwege
Ziffer 6.2
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 313

1313.2 Treppen

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten;
Anhang I Nummern 12.1 und 13

Europäische Richtlinie 89/106/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte;
Anhang I Nummer 4

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1313.4 Ausführung von Treppenanlagen

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Artikel 9
Ausführung von Treppenanlagen und Korridoren
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Seite 10 Treppen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.5 Freie Höhe über Treppen

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Artikel 9
Ausführung von Treppenanlagen und Korridoren
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Seite 10 Treppen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.6 Bemessung der Treppenstufen

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Artikel 9
Ausführung von Treppenanlagen und Korridoren
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Seite 10 Treppen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.7 Treppenführung und Zwischenpodeste

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Artikel 9
Ausführung von Treppenanlagen und Korridoren
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Ziffer 3.2 Treppenführung
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.9 Treppengeländer und Treppenhandläufe

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Ziffer 3.3 Handlauf und Ziffer 3.5 Geländer
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67185: Checkliste: Checkliste: Stopp den Sturzunfällen auf Treppen - Handlauf
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.10 Treppenbelag

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Ziffer 3.4 Oberfläche
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.12 Steiltreppen

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Artikel 9
Ausführung von Treppenanlagen und Korridoren
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036 Innerbetriebliche Verkehrswege
Seite 10 Treppen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.13 Leitertreppen

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Artikel 9
Ausführung von Treppenanlagen und Korridoren
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036 Innerbetriebliche Verkehrswege
Seite 10 Treppen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.14 Wendeltreppen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Ziffer 3.6 Wendeltreppe
Bestellung online Suva

Bestelladresse:

Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.16 Treppen und Zugänge im Baugewerbe

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 8 , 9 , 45 , 55
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch - richtig - Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44026: Tragbare Leitern können ganz schön gefährlich sein. Tips für Ihre Sicherheit.
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67029: Checkliste: Verkehrswege für Personen in Kieswerken
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1313.17 Technische Regeln zu orstfesten Zugängen zu maschinellen Anlagen

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-1: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 1: Wahl eines ortsfesten Zugangs zwischen zwei Ebenen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-2: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 2: Arbeitsbühnen und Laufstege
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-3: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-4: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 4: Ortsfeste Steigleiter
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 314

1314.2 Dächer

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten; Anhang I Nummern 9.4 und 10.2

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1314.3 Zugang zu Kamin

SR 832.311.16 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei Kaminfegerarbeiten sowie über damit zusammenhängende Schutzmassnahmen bei Hochkaminen und Feuerungsanlagen, Art. 10
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1314.4a Arbeiten auf Dächern und Sichern der Sturzstellen

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 28 -32
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch-richtig - Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44066: Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben.

Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67018: Checkliste: Instandhaltungs- und andere Arbeiten auf Dächern (Kleinarbeiten bis 2 Personen-Tage)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1314.4b Abschranken oder erhöhtes Anordnen von nicht durchbruchsicheren Dachteilen

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 33 -36
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44066: Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch-richtig - Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1314.5 Permanente Schutzeinrichtungen und temporäre Laufstege

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 3 , 8 , 9 , 31 , 34 , 35 , 48
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44066: Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch-richtig - Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 315

1315.4 Abmessungen von ortsfesten Leitern

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44008: Ortsfeste Leitern, Abschnitt 3.1 Abmessungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1315.6 Sichern von oberen Ausstiegen bei ortsfesten Leitern

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44008: Ortsfeste Leitern, Bild 8
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1315.7a Rückenschutz an ortsfesten Leitern

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44008: Ortsfeste Leitern, Abschnitt 4
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1315.7b Steigschutz bei ortsfesten Leitern

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44008: Ortsfeste Leitern, Abschnitt 5
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1315.8 Zwischenpodeste bei ortsfesten Leitern

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44008: Ortsfeste Leitern, Abschnitt 4, Bild 16
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1315.13 Leitern im Baugewerbe

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 8 , 14 , 32 , 45 , 55
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch-richtig - Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44026: Tragbare Leitern können ganz schön gefährlich sein. Tipps für Ihre Sicherheit.
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84009: Acht Fragen rund um die Bockleiter
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 316

1316.2 Verkehrswege

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4 , 3. Abschnitt: Verkehrswege (Art. 6-16)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten,
Anhang I Nummer 12

Europäische Richtlinie 89/106/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte
Anhang Nummer 4 + 94/C62/01 Grundlagendokument

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1316.5 Breite der Verkehrswege

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Artikel 6 , unter Stichwort "Breite"
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Abschnitt 1, Abmessungen der Verkehrswege
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1316.7 Trennen des Personenverkehrs vom Fahrzeugverkehr

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Artikel 13 , unter Stichwort "Gleise"
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Bild 1 und Bild 36
Bestellung online Suva

Bestelladresse:

Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1316.8 Vermeiden bzw. Markieren von Gefahrenstellen auf Verkehrswegen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Punkt 6 "Verkehrsbehinderungen"
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1316.9 Rutschhemmende Böden von Verkehrswegen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Ziffer 5.5 Rutschhemmung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67001: Checkliste: Verkehrswege für Personen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1316.10 Bodenöffnungen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66050: Grünschnetzelsilos, Abschnitt 2.1 Einfüllöffnung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Ziffer 5.5 Bodenroste
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44016: Sicherung von Bodenöffnungen bei Bauarbeiten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch - richtig: Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67008: Checkliste: Bodenöffnungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67082: Checkliste: Wandöffnungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67123: Checkliste: Übergabestellen für den Warentransport mit Staplern und Kranen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1316.11 Türen und Tore in Verkehrswegen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Bild 1 getrennte Türen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67072:Checkliste: Türen und Tore
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1316.13 Übergänge bei Unterbrechung von Verkehrswegen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Bilder 42, 43
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44048: Walzen. Unfallgefahren, Schutzziele und Lösungen, Bild 40 (Stetigförderanlagen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1316.16 Markieren und Signalisieren von Verkehrswegen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Ziffer 5.2 Markierung, Ziffer 5.4 Signalisation
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44007: Sicherheitskennzeichnung
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1316.17 Künstliche Beleuchtung der Verkehrswege, Fluchtwege und Notausgänge

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67157: Checkliste: Fluchtwege
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Siehe auch unter 1333.5

Weitere Informationen bei:
Schweizer Licht Gesellschaft (SLG), Postgasse 17, Postfach 686, 3000 Bern 8, Tel. 031/ 313 88 11, Fax 031/313 88 99 www.slg.ch

1316.20 Instandhaltung, Reinigung von Böden

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Ziffer 7 Instandhaltung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67012: Checkliste: Böden
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1316.21 Verkehrswege auf Baustellen

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 8 , 9 , 10 , 11 , 15 , 67 , 80
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.311.16 Verordnung über Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei Kaminfegerarbeiten sowie über damit zusammenhängende Schutzmassnahmen bei Hochkaminen und Feuerungsanlagen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Richtlinie Nr. 1574 für die Benützung von Erdbewegungsmaschinen und Transportfahrzeugen, Ziffer 5 und 6.2.2
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1863 für dem Einsatz von Kranen und Baumaschinen im Bereich elektrischer Freileitungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44066: Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben.
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch - richtig: Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 317

1317.2 Fluchtwege und Notausgänge

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Artikel 8 unter Stichwort "Fluchtwege"
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten, Anhang I Nummer 4

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67157: Checkliste: Fluchtwege
Bestellung online Suva

Bestelladresse:

Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1317.4 Treppenanlagen und Ausgänge; Fluchtwege gemäss Verordnung 4 zum ArG

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Artikel 7 Treppenanlagen und Ausgänge, 8 Fluchtwege und 9 Ausführung von Treppenanlagen und Korridoren
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1317.6 Kennzeichnen von Fluchtwegen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44007: Sicherheitskennzeichnung, Abschnitt 3.4
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

VKF Branschutzrichtlinie 17-03: Kennzeichnung von Fluchtwegen Sicherheitsbeleuchtung Sicherheitsstromversorgung
online VKF

Bestelladresse:
Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF, Bundesgasse 20, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 320 22 22, Fax 031 320 22 99
E-mail: mail@vkf.ch

Weiterführende Angaben zu 318

1318.5 Geländer

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44006: Geländer
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44066: Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben.
nur Download möglich

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-3: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1318.7 Besondere Abschrankungen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44066: Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben.
nur Download möglich

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67067: Checkliste: Hebebühnen für Laderampen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67008: Checkliste: Bodenöffnungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67082: Checkliste: Wandöffnungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67123: Checkliste: Übergabestellen für den Warentransport mit Staplern und Kranen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1318.8 Temporäre Abschrankungen bzw. Absturzsicherungen

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 15 -19
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestellung online Suva

SR 832.311.16 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei Kaminfegerarbeiten sowie über damit zusammenhängende Schutzmassnahmen bei Hochkaminen und Feuerungsanlagen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch - richtig - Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44016: Sicherung von Bodenöffnungen bei Bauarbeiten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44066: Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben.
nur Download möglich

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1318.9 Besondere Bestimmungen betreffend Abschrankungen und Geländer

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44050: Sichere Kläranlagen für Abwasser
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44066: Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben.
nur Download möglich

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67067: Checkliste: Hebebühnen für Laderampen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66120: Krane in Industrie und Gewerbe (z.B. Brückenkrane, Portalkrane)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67007: Checkliste: Holzspänesilo
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1318.10 Technische Regeln Geländer zu maschinellen Anlagen

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang I, Ziff. 1.5.15

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-3: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 319

1319 Allgemeines über Rampen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67066: Checkliste: Anpassrampen und Ladebuchten
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1319.2 Laderampen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67065: Checkliste: Laderampen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten, Anhang I Ziffer 4
Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1319.11 Bestimmungen für Hebebühnen und Anpassrampen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67065: Checkliste: Laderampen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67066: Checkliste: Anpassrampen und Ladebuchten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67067: Checkliste: Hebebühnen für Laderampen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 1570: Sicherheitsanforderungen an Hubtische
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1319.12 Umschlagbrücken

Suva-Kleinplakat Best. Nr. 55002: Rampenbleche haben ihre Tücken: Mechanische Anschläge verhindern das Wegrutschen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1319.13 Ladebuchten

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67066: Checkliste: Anpassrampen und Ladebuchten
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

SGL-Empfehlung 206.4: Planung und Projektierung von Warenumschlagsrampen
Bestellung online www.sgl.ch

Bestelladresse:
Schweiz. Gesellschaft für Logistik SGL, Engelbergstrasse 33, Postfach, CH-3000 Bern 32
Tel. 031 350 43 42 Fax 031 350 43 50

1319.15 Rampenauffahrten

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege, Ziffer 4.1 Rampenauffahrten
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1319.18 Organisatorische Massnahmen beim Be- und Entladen von Fahrzeugen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67093: Checkliste: Fahrzeuge beladen von Hand
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67174: Checkliste: Beladen und Entladen von Containern und Mulden
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 320

1320 Bestimmungen für Gleisanlagen

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Art. 13 Gleise und Art. 14 Laderampen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern Tel: 031 325 50 50; Fax: 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66124: Innerbetriebliche Eisenbahnen. Regeln für einen sicheren Betrieb (nur Download möglich)
Download

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67126: Checkliste: Innerbetrieblicher Eisenbahnverkehr
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1320.6 Fahrdienstvorschrift, Rangiervorschriften

SR 742.173.001 Schweizerische Eisenbahnen. Schweizerische Fahrdienstvorschriften FDV vom 10. Juni 2002 (R 300.1–.15)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66124: Innerbetriebliche Eisenbahnen. Regeln für einen sicheren Betrieb (nur Download möglich)
Download

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67126: Checkliste: Innerbetrieblicher Eisenbahnverkehr
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 321A ff.

Weiterführende Angaben zu 321

1321.1 Arbeitsmittelrichtlinie europäischer Bezug

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Artikel 2 Definitionen

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1321.2 Grundsatzregeln für Arbeitsmittel

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Internationale Norm: SN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 13849-1: Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsgrundsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen -" Elektrische Ausrüstung von Maschinen "- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2014 Vermeidung von mechanischen Gefährdungen (Praktische Lösungsvorschläge)
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2022 Schutzeinrichtungen an Maschinen (Sicherheitstechnische Kriterien)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1321.3a Rechtsgrundlagen und Regeln der Technik zu Werkzeugen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67027: Checkliste: Kehlwerkzeuge
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN ISO 6103: Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel - Statisches Auswuchten von Schleifscheiben - Prüfung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 847-1: Maschinenwerkzeuge für Holzbearbeitung - Sicherheitstechnische Anforderungen - Teil 1: Fräs- und Hobelwerkzeuge, Kreissägeblätter
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 847-2: Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung - Sicherheitstechnische Anforderungen - Teil 2: Anforderungen für den Schaft von Fräswerkzeugen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1321.3b Gasgeräterichtlinie (Gasgebrauchseinrichtungen)

Europäische Richtlinie 2009/142/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Gasverbrauchseinrichtungen

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1321.3c Verordnung Geräte und Schutzsysteme (VGSEB)

SR 734.6 Verordnung über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1321.3d Aufzugsverordnung

SR 819.13 Verordnung über die Sicherheit von Aufzügen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Aufzugsnormen SIA, EN: Recherche auf SNV Stichwort "Aufzüge"

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1321.3e Druckgeräteverordnung

SR 819.121 Verordnung über die Sicherheit von Druckgeräten (Druckgeräteverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse: BLL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1321.3f Druckbehälterverordnung

SR 819.122 Verordnung über die Sicherheit von einfachen Druckbehältern (Druckbehälterverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse: BLL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1321.4 Anforderungen zu Anleitungen

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang I, Ziff. 1.7.4

Europäische Richtlinie 95/16/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aufzüge,
Anhang I, Ziff. 6

Europäische Richtlinie 2009/142/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Gasverbrauchseinrichtungen,
Anhang I Ziff. 1

Europäische Richtlinie 89/686/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen
Anhang II, Ziff. 1.4

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Internationale Norm: SN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1321.5 Sicherheitsgerechtes Verhalten

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66110.D: Regeln schaffen Klarheit. Erarbeiten und Durchsetzen von Sicherheits- und Verhaltensregeln in KMU
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66111.D: Sicherheitsgerechtes Verhalten fördern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66112.D:"Die wollen einfach nicht!" - wirklich? Tipps für das Motivieren in der Arbeitssicherheit
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67010: Checkliste: Stress
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67044: Checkliste: Sicheres Verhalten
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1321.6 Beschaffen von Arbeitsmitteln

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66084: Arbeitsmittel - die Sicherheit beginnt beim Kauf
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66084/1: Sichere Maschinen beschaffen - aber wie? Kurzinformation für Arbeitgeber, Betriebsleiter und Einkäufer
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1321.7 Hilfsmittel zur Erstellung von technischen Unterlagen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66037: Methode Suva zur Risikobeurteilung von technischen Einrichtungen und Geräten. Anleitung für Hersteller und andere Inverkehrbringer
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67113: Checkliste: Mechanische Gefährdungen an Maschinen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. CE06-1:Von der Planung bis zur Inbetriebnahme komplexer Anlagen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang V

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Internationale Norm: SN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1321.8a Regeln der Technik zu den ergonomischen Grundsätzen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67050: Checkliste: Mobiliar für Bildschirmarbeitsplätze
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67051: Checkliste: Beleuchtung für Bildschirmarbeitsplätze
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67052: Checkliste für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Das richtige Arbeiten am Bildschirm
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Internationale Norm: SN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Europäische Norm: EN 547-1 Sicherheit von Maschinen - Körpermasse des Menschen - Teil 1: Grundlagen zur Bestimmung von Abmessungen für Ganzkörper - Zugänge an Maschinenarbeitsplätzen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 547-2 Sicherheit von Maschinen - Körpermasse des Menschen - Teil 2: Grundlagen zur Bemessung von Zugangsöffnungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 547-3 Sicherheit von Maschinen - Körpermasse des Menschen - Teil 3: Körpermassdaten
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN ISO 13732-1 Sicherheit von Maschinen - Temperaturen berührbarer Oberflächen - Ergonomische Daten zur Festlegung von Temperaturgrenzwerten für heisse Oberflächen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 614-1 Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Gestaltungsgrundsätze - Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 614-2 Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Gestaltungsgrundsätze -Teil 2: Wechselwirkungen zwischen der Gestaltung von Maschinen und den Arbeitsaufgaben
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 842 Sicherheit von Maschinen - Optische Gefahrensignale - Allgemeine Anforderungen, Gestaltung und Prüfung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 894-1 Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen - Teil 1: Allgemeine Leitsätze für Benutzer-Interaktion mit Anzeigen und Stellteilen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 894-2 Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen - Teil 2: Anzeigen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 894-3 Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen - Teil 3: Stellteile
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 981 Sicherheit von Maschinen - System akustischer und optischer Gefahrensignale und Informationssignale
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 1005-3 Sicherheit von Maschinen - Menschliche körperliche Leistung - Teil 3: Empfohlene Kraftgrenzen bei Maschinenbetätigung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 1837 Sicherheit von Maschinen - Maschinenintegrierte Beleuchtung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1321.8b Regeln der Technik zu elektrischer Gefährdung

Europäische Norm: SN EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 60204-32: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 32: Anforderungen für Hebezeuge
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1321.9 Normen für Sicherheitsabstände, Mindestabstände

Norm: SN EN ISO 13857 Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmassen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Sicherheitsabstände (Flyer) gemäss SN EN ISO13857

Weiterführende Angaben zu 322

1322.2 Europäisches Regelwerk zur Belastbarkeit von Arbeitsmitteln

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,

Europäische Richtlinie 95/16/EG über Aufzüge

Europäische Richtlinie 97/23/EG über Druckgeräte

Europäische Richtlinie 87/404/EWG für einfache Druckbehälter

Europäische Richtlinie 2009/142/EG über Gasverbrauchseinrichtungen

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1322.4a Regelwerke zu höchstzulässiger Drehzahl

Suva Infoschrift Best. Nr. 67004: Checkliste: Kehlmaschine (Tischfräsmaschine)
Bestellung online Suva

Suva Infoschrift Best. Nr. 67027: Checkliste: Kehlwerkzeuge
Bestellung online Suva

Suva Infoschrift Best. Nr. 67047: Checkliste: Handoberfräse
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang I

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1322.4b Seilberechnungen

Europäische Norm: DIN EN 12385-4: Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12385-5: Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 5: Litzenseile für Aufzüge
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12385-6: Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 6: Litzenseile für Schachtförderanlagen des Bergbaus
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Deutsche Norm: DIN 15020-1 Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe, Berechnung und Ausführung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1322.4c Regelwerke Lastaufhängung, Personentransport

SR 832.312.15 Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung) Art. 4 Abs. 5
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BLL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67067: Checkliste: Hebebühnen für Laderampen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 280 Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Berechnung, Standsicherheit, Bau, Sicherheit, Prüfungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1398 Ladebrücken
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1495 Hebebühnen - Mastgeführte Arbeitsbühnen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1570 Sicherheitsanforderungen an Hubtische
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1808 Sicherheitsanforderungen an hängende Personenaufnahmemittel - Berechnung, Standsicherheit, Bau - Prüfungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 81-1 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 1: Elektrisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 81-2 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 2: Hydraulisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 81-21 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Aufzüge für den Personen- und Gütertransport - Teil 21: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 81-40 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Spezielle Aufzüge für den Personen- und Gütertransport - Teil 40: Treppenschrägaufzüge und Plattformaufzüge mit geneigter Fahrbahn für Behinderte
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 81-43 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und Installation von Aufzügen - Besondere Aufzüge für den Transport von Personen und Gütern - Teil 43: Kranführeraufzüge
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 1756-2 Hubladebühnen - Plattform-Lifte für die Anbringung an Radfahrzeugen - Sicherheitsanforderungen - Teil 2: Hubeinrichtungen für Passagiere
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1322.4d Regelwerke Lastaufhängung, Personenaufenthalt unter der Last

EKAS-Richtlinie Nr. 6512: Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

EKAS-Infoschrift Best. Nr. 6203: Unfall - kein Zufall! Sicherheit und Gesundheitsschutz im Fahrzzeuggewerbe
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 2136 über den Betrieb von Seilkranen und Seilbahnen für Materialtransporte,
Ziffer 3.1
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67102: Checkliste: Hebebühnen für Fahrzeuge
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 1493: Fahrzeug-Hebebühnen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1756-1: Hubladebühnen - Plattformlifte für die Anbringung an Radfahrzeugen; Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Hubladebühnen für Güter
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1322.4e Regelwerke Lastaufhängung, kein Personentransport und kein Personenaufenthalt unter der Last

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch - richtig: Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 141: Krantransport mit Barellen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Schweizerische Norm: SIA V 370-23: Aufzüge für die Förderung von Gütern mit manuellem Beladen und Entladen mit Verbot des Mitfahrens
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1322.4f Berechnung der Betriebsfestigkeit von Schweissverbindungen

Deutsche Norm: DIN 15018-1: Krane; Grundsätze für Stahltragwerke; Berechnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1322.4g Schraubenverbindungen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44020: Instandhaltung von hochbeanspruchten Schraubenverbindungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66032: Hochbeanspruchte Schraubenverbindungen. Informationen für den Konstrukteur
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84003: Hochbeanspruchte Schraubenverbindungen / Kurzinformation für Monteure
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: DIN EN 14399-1: Hochfeste planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Stahlbau - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 14399-2: Hochfeste planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Stahlbau - Teil 2: Prüfung der Eignung zum Vorspannen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 14399-3: Hochfeste planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Stahlbau - Teil 3: System HR; Garnituren aus Sechskantschrauben und -muttern
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 14399-4: Hochfeste planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Stahlbau - Teil 4: System HV; Garnituren aus Sechskantschrauben und -muttern
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 14399-5: Hochfeste planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Stahlbau - Teil 5: Flache Scheiben für System HR
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 14399-6: Hochfeste planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Stahlbau - Teil 6: Flache Scheiben mit Fase für die Systeme HR und HV
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1322.4h Berechnung von Druckbehältern, Druckleitungen, Drucksystemen

SR 819.121 Verordnung über die Sicherheit von Druckgeräten (Druckgeräteverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
SR 819.122 Verordnung über die Sicherheit von einfachen Druckbehältern (Druckbehälterverordnung)Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BLL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Richtlinie 97/23/EG über Druckgeräte

Europäische Richtlinie 87/404/EWG für einfache Druckbehälter

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 323

1323.2 Gestaltung von Arbeitsmitteln im Zusammenhang mit ihrer Reinigung

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Anhang I Nummer 2.16

Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen,
Anhang I Nummer 1.6.1, 1.6.2, 1.6.5, 2.4.6.1.

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1323.3 Regelwerke Gestalten und Reinigen von Arbeitsmitteln

Internationale Norm: SN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 626-1: Sicherheit von Maschinen - Reduzierung des Gesundheitsrisikos durch Gefahrstoffe, die von Maschinen ausgehen - Teil 1: Grundsätze und Festlegungen für Maschinenhersteller
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1672-2: Sicherheit von Nahrungsmittelmaschinen - Allgemeine Gestltungsleitsätze - Teil 2: Hygieneanforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 324

1324.2 Zugänglichkeit zu und an Arbeitsmitteln

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Ziffer 7
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67076: Checkliste: Arbeitspodeste, Wartungstreppen und -bühnen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,

Anhang I Nummer 2.16

Europäische Richtlinie 2006/42/EG¨über Maschinen,
Anhang I Nummer 1.6.2

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1324.3 Besondere Vorschriften für die Benutzung von Leitern

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44026: Tragbare Leitern können ganz schön gefährlich sein. Tips für Ihre Sicherheit.
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44033: So verhindern Sie, dass Gebäude und Menschen zu Schaden kommen. Einrichtungen für das Reinigen und Instandhalten von Fenstern, Fassaden und Dächern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67028: Checkliste: Tragbare Leitern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84009: Acht Fragen rund um die Bockleiter
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmittel durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Anhang II Ziffer 4.2

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-1: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 1: Wahl eines ortsfesten Zugangs zwischen zwei Ebenen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-2: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 2: Arbeitsbühnen und Laufstege
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-3: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-4 : Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu machinellen Anlagen - Teil 4: Ortsfeste Steigleitern
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1324.4 Zugänglichkeit; Ergonomie am Arbeitsplatz

EKAS-Infoschrift Best. Nr. 6205: Unfall - kein Zufall! Sicherheit und Gesundheitsschutz in Bürobetrieben
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44034: Bildschirmarbeit. Wichtige Informationen für Ihr Wohlbefinden (für Benützerinnen und Benützer)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44061: Ergonomie. Erfolgsfaktor für jedes Unternehmen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44075: Sitzen oder stehen? Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen. Informationen für Fachleute und Interessierte
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44090: Präzisionsarbeit. Wie stelle ichden Arbeitsplatz richtig ein? Tipps für Arbeitnehmende
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67052: Checkliste für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Das richtige Arbeiten am Bildschirm
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67089: Checkliste: Lastentransport von Hand
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67090: Checkliste: Richtige Körperhaltung bei der Arbeit
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88190 Ergo-Test: Heben und Tragen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88212: Ergo-Test. Ermitteln der körperlichen Belastung bei Tätigkeiten im Sitzen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1324.5 Ortsfeste Zugänge

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44006: Geländer an ortsfesten Zugängen zu maschinellen Anlagen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44008: Ortsfeste Leitern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44050: Sichere Kläranlagen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67001: Checkliste: Verkehrswege für Personen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67005: Checkliste: Verkehrswege für Fahrzeuge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67007: Checkliste: Holzspänesilo
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67185: Checkliste: Stopp den Sturzunfällen auf Treppen - Handlauf
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-1: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 1: Wahl eines ortsfesten Zugangs zwischen zwei Ebenen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-2: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 2: Arbeitsbühnen und Laufstege
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-3: Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 14122-4 : Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 4: Ortsfeste Steigleitern
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1324.7a Mobile Leitern, Anstelleitern

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 8 , 14 , 32
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch-richtig - Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44026: Tragbare Leitern können ganz schön gefährlich sein. Tips für Ihre Sicherheit.
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44033: So verhindern Sie, dass Gebäude und Menschen zu Schaden kommen. Einrichtungen für das Reinigen und Instandhalten von Fenstern, Fassaden und Dächern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67028: Checkliste: Tragbare Leitern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84009: Acht Fragen rund um die Bockleiter
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: DIN EN 131-2: Leitern; Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1324.7b Gerüste

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.311.16 Verordnung über Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei Kaminfegerarbeiten sowie über damit zusammenhängende Schutzmassnahmen bei Hochkaminen und Feuerungsanlagen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch - richtig: Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44033: So verhindern Sie, dass Gebäude und Menschen zu Schaden kommen. Einrichtungen für das Reinigen und Instandhalten von Fenstern, Fassaden und Dächern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44046: Liftschachtgerüste
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44077: Fassadengerüste. Sicherheit durch Planung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44077/1: Sicheres Fassadengerüst. Helfen Sie mit, Unfälle zu vermeiden! (Instruktionshilfe)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44078: Fassadengerüste. Sicherheit bei der Montage und Demontage
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44078/1: Sichere Montage und Demontage von Fassadengerüsten. Helfen Sie mit, Unfälle zu vermeiden! (Instruktionshilfe)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67038: Checkliste: Fassadengerüste
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67150: Checkliste: Rollgerüste
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84018: Acht zentrale Fragen rund um das Rollgerüst
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1324.7c Fangnetze, Schutzwände, Schutzgerüste

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44009: Auffangnetze
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44046: Sicheres Arbeiten im Bereich von Liftschächten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44050: Sichere Kläranlagen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44077: Fassadengerüste. Sicherheit durch Planung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44078: Fassadengerüste. Sicherheit bei der Montage und Demontage
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 325

1325.2 Schutzeinrichtungen an Arbeitsmittel, internationaler Bezug

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Anhang I Nummer 2.8

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang I Nummern 1.3.8 und 1.4

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1325.3 Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44048: Walzen / Unfallgefahren, Schutzziele und Lösungen
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2014: Vermeidung von mechanischen Gefährdungen (Praktische Lösungsvorschläge)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 953: Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN ISO 13857: Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 349: Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 547-1: Körpermasse des Menschen - Teil 1 - Grundlagen zur Bestimmung von Abmessungen für Ganzkörper-Zugänge an Maschinenarbeitsplätzen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 547-2: Körpermasse des Menschen - Teil 2 - Grundlagen für die Bemessung von Zugangsöffnungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 547-3: Körpermasse des Menschen - Teil 2 - Körpermassdaten
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN ISO 13732-1: Ergonomie der thermischen Umgebung - Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen- Teil 1: Heisse Oberflächen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN ISO 13732-3: Ergonomie der thermischen Umgebung - Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen- Teil 3: Kalte Oberflächen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1325.4 Gestaltung und Auswahl von Verriegelungseinrichtungen

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2014: Vermeidung von mechanischen Gefährdungen (Praktische Lösungsvorschläge)
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2022: Schutzeinrichtungen an Maschinen (Sicherheitstechnische Kriterien)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 1088: Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN ISO 13849-1: Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1325.5 Anordnung von nichttrennenden Schutzeinrichtungen mit Annäherungsreaktion

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2014: Vermeidung von mechanischen Gefährdungen (Praktische Lösungsvorschläge)
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2022: Schutzeinrichtungen an Maschinen (Sicherheitstechnische Kriterien)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN ISO 13855: Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN ISO 13849-1: Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1325.6 Anordnung von nichttrennenden Schutzeinrichtungen mit Ortsbindung (Zweihandschaltung)

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2014 Vermeidung von mechanischen Gefährdungen (Praktische Lösungsvorschläge)
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2022 Schutzeinrichtungen an Maschinen (Sicherheitstechnische Kriterien)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN ISO 13855: Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 574: Zweihandschaltungen - Funktionelle Aspekte, Gestaltungsleitsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 13849-1: Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1325.8 Schutzeinrichtungen und Schutzmassnahmen beim Arbeiten an bewegten Bearbeitungswerkzeugen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44003: Das Arbeiten mit der Suva-Hobelschutzvorrichtung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44014: Arbeiten an der Baukreissäge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44023: Arbeiten an der Tischkreissäge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44028: Das Arbeiten mit dem Suva-Kehlschutzapparat (Arbeitsbeispiele)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44038: Die gebräuchlichsten Bäckereimaschinen. Technische Sicherheitsbestimmungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67002: Checkliste: Tischkreissäge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67003: Checkliste: Baukreissäge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67004: Checkliste: Kehlmaschinen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67016: Checkliste: Handkreissäge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67037: Checkliste: Tisch- und Ständer Schleifmaschinen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67057: Checkliste: Bandsäge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67058: Checkliste: Abrichthobelmaschine
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 83: Schutzvorrichtungen für Profilkreissägen zur Metall- und Holzbearbeitung
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2014: Vermeidung von mechanischen Gefährdungen (Praktische Lösungsvorschläge)
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2022: Schutzeinrichtungen an Maschinen (Sicherheitstechnische Kriterien)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: EN 953: Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN ISO 13857: Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmassen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: EN 349: Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1325.9 Schutzeinrichtungen und Schutzmassnahmen zu: Heisse, kalte Teile, austretende Stoffe und Organismen, unkontrolliert bewegte Gegenstände; Sicherheitszeichen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44009: Auffangnetze
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44036: Innerbetriebliche Verkehrswege
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weitere Hinweise über trennende feststehend oder beweglich verriegelte Schutzeinrichtungen (1325.3 , 1325.4)

Weiterführende Angaben zu 326

1326.2 Zündquellen an Arbeitsmitteln

SR 734.6 Verordnung über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (VGSEB)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern Tel: 031 325 50 50; Fax: 031 325 50 58

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen
Anhang I Nummern 1.5.6 und 1.5.7

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit
Anhang Nummern 2.17 und 2.18

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1326.4 Beispielsammlung für die Zuteilung zu den Ex-Zonen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 2153: Explosionsschutz - Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1326.5a Vorschriften des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) betreffend Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen

Schweizerische Norm: SN SEV 1000: Niederspannungs-Installationen (NIN)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 60079-14: Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen (IEC 60079-14:2007)Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1326.5b Statische Elektrizität

EKAS-Richtlinie Best. Nr. 1825 Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

CENELEC-Report CLC/TR 50404: Electrostatics – Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity.
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1326.6 Besondere Bestimmungen betreffend Zündquellen

SR 734.6 Verordnung über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (VGSEB)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten

(Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 23
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.312.12 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei der Verwendung von Druckgeräten (Druckgeräteverwendungsverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.312.13 Verordnung über Azetylen, Sauerstoff und Kalziumkarbid
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.312 17 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei der Erstellung und dem Betrieb von Lacktrocken- und Lackeinbrennöfen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.314.12 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten beim Spritzen von Farben oder Lacken
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 1825: Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 1871: Chemische Laboratorien
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 1941: Flüssiggas, Teil 1: Behälter, Lagern, Umschlagen und Abfüllen
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 1942: Flüssiggas, Teil 2: Verwendung von Flüssiggas in Haushalt, Gewerbe und Industrie
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 2388:Flüssiggas, Teil 4: Verwendung von Flüssiggas auf Schiffen
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1416 betreffend Arbeiten in Behältern und engen Räumen
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1854 zur Verhütung von Unfällen durch Brände und Explosionen sowie von Berufskrankheiten bei der Verwendung von Zweikomponenten-Kunstharzen
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr.2151: Flüssiggas, Teil 3: Verwendung von Flüssiggas auf Fahrzeugen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66102: Verhütung von Unfällen durch Brände und Explosionen bei der Erstellung von Untertagbauten in Erdgas führenden Gesteinsschichten
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 327

1327.3 Regelwerke zu den Sicherheitssteuerungen

SR 734.5 Verordnung über die elektromagnetische Verträglichkeit (VEMV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 734.26 Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2046.D: Rechner in der Maschinensicherheit
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang I Nummern 1.2 und 1.6.3

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Anhang I Nummern 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 und 2.14

Europäische Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Internationale Norm: SN EN ISO 13849-1: Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: EN ISO 13849-2: Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 2: Validierung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 61000-6-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen; Störfestigkeit; Industriebereich
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel 052 244 54 54, Fax 052 224 54 74

1327.4 Angaben zu "Performance level"

Internationale Norm: SN EN ISO 13849-1: Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 13849-2: Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 2: Validierung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1327.6 Anforderungen an Stellteile

Europäische Norm: SN EN 614-1: Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Gestaltungsgrundsätze - Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 894-1: Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen - Teil 1: Allgemeine Leitsätze für Benutzer-Interaktion mit Anzeigen und Stellteilen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 894-2: Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen - Teil 2: Anzeigen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 894-3: Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen - Teil 3: Stellteile
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 894-4: Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen - Teil 4:Lage und Anordnung von Anzeigen und Stellteilen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1327.7 Regelwerke zu unerwartetem Anlauf

EKAS-Richtlinie Nr. 6512: Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67075 : Checkliste: Unerwarteter Anlauf von Maschinen und Anlagen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. CE93-9: Der Sicherheitsschalter (Revisionsschalter). Schutzeinrichtung gegen unerwarteten Anlauf
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 1037: Sicherheit von Maschinen - Vermeidung von unerwartetem Anlauf
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1327.9 Regelwerke zu Not-Halt

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang I Nummer 1.2.4

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Anhang I Nummer 2.4

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: SN EN ISO 13850: Sicherheit von Maschinen - Not-Halt - Gestaltungsleitsätze
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: SN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1327.10 Regelwerke zu Verriegelungseinrichtungen

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2014.D: Vermeidung von mechanischen Gefährdungen (Praktische Lösungsvorschläge)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 1088: Sicherheit von Maschinen - Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 328

1328.4 Temperaturen berührbarer Oberflächen

Europäische Norm: EN ISO 13732-1 Sicherheit von Maschinen - Temperaturen berührbarer Oberflächen - Ergonomische Daten zur Festlegung von Temperaturgrenzwerten für heisse Oberflächen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN ISO 13732-3: Ergonomie der thermischen Umgebung - Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen- Teil 3: Kalte Oberflächen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1328.7a Beurteilen von Schnellverschlüssen

EKAS-Richtlinie Nr.6516 Druckgeräte
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 13445-5 Unbefeuerte Druckbehälter - Teil 5: Inspektion und Prüfung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1328.7b Begehen von Behältern und Leitungskanälen sowie Arbeiten an diesen

Suva-Richtlinie Best. Nr. 1416 betreffend Arbeiten in Behältern und engen Räumen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44040: Enge Räume: Was tun gegen Explosions-, Vergiftungs- und Erstickungsgefahr?
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44062: Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanäle
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84007: Schächte, Gruben und Kanäle. Das Wichtigste, damit Sie wieder sicher nach oben kommen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84011: Das Wichtigste für Ihre Sicherheit. Schweissen in Behältern und engen Räumen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1328.8 Kennfarben und Kennzahlen für Rohrleitungen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44007: Sicherheitskennzeichnung
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Schweizerische Norm: VSM 18575: Rohrleitungen - Kennfarben und Kennzahlen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1328.10 Besondere Bestimmungen betreffend Behälter, Silos und Leitungen

SR 832.312.12 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei der Verwendung von Druckgeräten (Druckgeräteverwendungsverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 1941: Flüssiggas, Teil 1: Behälter, Lagern, Umschlagen und Abfüllen
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 1942: Flüssiggas, Teil 2: Verwendung von Flüssiggas in Haushalt, Gewerbe und Industrie
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 2151: Flüssiggas, Teil 3: Verwendung von Flüssiggas auf Fahrzeugen
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 2388: Flüssiggas, Teil 4: Verwendung von Flüssiggas auf Schiffen
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1485 über Silos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44050: Sichere Kläranlagen für Abwasser
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66050: Grünschnitzelsilos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67007: Checkliste: Holzspänesilo
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 329

1329 Feuerungsanlagen und Kamine

SR 832.311.16 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei Kaminfegerarbeiten sowie über damit zusammenhängende Schutzmassnahmen bei Hochkaminen und Feuerungsanlagen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Weiterführende Angaben zu 329A

1329A.3 Bestimmungsgemäss verwenden

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit;

Abschnitt II, Artikel 5 bis 12.

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Internationale Norm: SN EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobewertung und Risikominderung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1329A.5 Ergonomie bei der Verwendung von Arbeitsmitteln

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44061: Ergonomie. Erfolgsfaktor für jedes Unternehmen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44090:Präzisionsarbeit. Wie stelle ichden Arbeitsplatz richtig ein? Tipps für Arbeitnehmende
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Neufassung)

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1329A.6a Dokumentation der Überprüfung

EKAS-Richtlinie Nr. 6511 Überprüfung und Kontrolle von Fahrzeugkranen und Turmdrehkranen
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44046: Sicheres Arbeiten im Bereich von Liftschächten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66109: Ausbildung und Instruktion im Betrieb - Grundlage für sicheres Arbeiten (Systemsicherheit)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67038: Checkliste: Fassandengerüste
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67150: Checkliste: Rollgerüste
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88179: Checkliste für Kranführer von Turmdrehkranen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88180: Checkliste für Kranführer von Fahrzeugkranen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1329A.6b Besondere Bestimmungen Gerüste, Turmdrehkranen und Fahrzeugkranen

SR 832.312.15 Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Weiterführende Angaben zu 329B

1329B.3 Überprüfung (Instandhaltung) planen und überwachen

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44087: Elektrizität - eine sichere Sache
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66121: Checkliste: Instandhaltung planen und überwachen. Voraussetzung für effizientes und sicheres Arbeiten
Bestellung online Suva

Bestelladresse: Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1329B.4 Überprüfung von Kranen und Druckbehältern

SR 832.312.15 Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.312.12 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei der Verwendung von Druckgeräten (Druckgeräteverwendungsverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 6516 Druckgeräte
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 330A ff.

Weiterführende Angaben zu 330

1330.2 Lüftung im Arbeitsbereich

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten, Anhang I Nummer 6

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: DIN EN 27243: Warmes Umgebungsklima; Ermittlung der Wärmebelastung des arbeitenden Menschen mit dem WBGT-Index (wet bulb globe temperature)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1076: Arbeitsplatzatmosphäre - Pumpenbetriebene Sammelröhrchen zur Bestimmung von Gasen und Dämpfen - Anforderungen und Prüfverfahren
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 779: Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1330.8 Lüftung bei Untertagarbeiten

EKAS-Richtlinie Nr. 6514 Untertagarbeiten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66102: Verhütung von Unfällen durch Brände und Explosionen bei der Erstellung von Untertagbauten in Erdgas führenden Gesteinsschichten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66123: Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 2869/26: Medizinische Prophylaxe bei Untertagarbeiten im feucht-warmen Klima
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67040: Checkliste: Partikelfilter für Dieselmotoren im Untertagebau
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67120: Checkliste: Lüftung im Untertagbau
Bestellung online Suva

Suva-Homepage: Untertagarbeiten

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 331

1331.2 Allgemeines über Lärm, Musik

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44057: Gehörgefährdender Lärm am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84001: Musik und Hörschäden
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66058: Belästigender Lärm am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67171: Checkliste: Technische Lärmschutzmassnahmen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 1909/1: Verhütung der beruflichen Lärmschwerhörigkeit
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86001: Publikationen und Drucksachen zum Thema Lärm
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84015: Wie bitte? Fragen und Antworten zum Thema Lärm
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 86/188/EWG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Lärm am Arbeitsplatz

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen

Europäische Richtlinie 89/106/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte, Anhang I Nummer 5

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1331.3 Grenzwerte für gehörgefährdenden Lärm / Lärmtabellen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86048: Akustische Grenz- und Richtwerte
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86044: Lärmdeklaration nach europäischen und schweizer Vorschriften
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86005: Verzeichnis der allgemeinen Lärmtabellen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1331.4a Schall im hörbaren Bereich

Internationale Norm ISO 1999: Akustik; Bestimmung der berufsbedingten Lärmexposition und Einschätzung der lärmbedingten Hörschädigung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1331.4b Ultraschall

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66077: Ultraschallanlagen als Lärmquellen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1331.5 Lärmbekämpfung / Audiovisuelle Demomittel

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66076: Lärmbekämpfung in der Industrie. Eine Übersicht für den Praktiker
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66026: Lärmbekämpfung durch Kapselungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66027: Schallleistung und Abnahmemessungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66057: Elastische Lagerung von Maschinen. Information für Planer, Konstruktionsingenieure und Hersteller
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67009: Checkliste: Lärm am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67171: Checkliste: Technische Lärmschutzmassnahmen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 99051: AUDIO DEMO 3
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. V 309: Gehör in Gefahr - Schutz vor Lärm am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Mit Lärmbekämpfung, Bau- und Raumakustik befassen sich verschiedene Unternehmen:

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86021: Akustik und Lärmbekämpfung. Ingenieurbüros. Liste von beratenden Ingenieuren aus den Fachbereichen Akustik und Schwingungstechnik
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86022: Akustik und Lärmbekämpfung. Akustikmaterialien. Liste der Hersteller und Lieferanten von Akustikmaterialien
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86023: Akustik und Lärmbekämpfung. Schwingungsdämmelemente. Liste der Hersteller und Lieferanten von Schwingungsdämmelementen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86024: Akustik und Lärmbekämpfung. Spezielle Produkte. Liste der Hersteller und Lieferanten von Produkten der technischen Lärmbekämpfung

Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Zur Ausleihe:
Suva-Audio-Koffer Best. Nr. 99056: Demokoffer "Schall und Gehör"
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Bereich Akustik/ALA, Postfach, 6005 Luzern, Tel. 041 419 54 22, Fax 041 419 62 13

1331.6 Verwenden von Gehörschutzmitteln für Beruf und Musiker

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66096: Der persönliche Gehörschutz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67009: Checkliste: Lärm am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86060: Schallgrenzwerte für Musik
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86610: Checkliste zur Auswahl von Gehörschutzmittel
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86620: Gehörschutzpfropfen für Musiker
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1331.7 Beeinträchtigung

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44057: Gehörgefährdender Lärm am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66096: Der persönliche Gehörschutz
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1331.8 Schallpegelmesser

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44057: Gehörgefährdender Lärm am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66027: Schallemissionsmessungen an Maschinen. Schallleistungspegel nach EN ISO 3746
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 332

1332.2 Vibrationen in der Arbeitsumgebung

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67070: Checkliste: Vibrationen am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86052: Vibrationsbelastung an Arbeitsplätzen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen

Europäische Richtlinie 2002/44/EG über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Vibrationen)

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: SN EN 14253: Mechanische Schwingungen - Messung und rechnerische Ermittlung der Einwirkung von Ganzkörper-Schwingungen auf den Menschen am Arbeitsplatz im Hinblick auf seine Gesundheit - Praxisgerechte Anleitung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN ISO 5349-1: Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-

System des Menschen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1332.3 Vibrationsschädigungen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 2869/16: Arbeitsmedizinische Aspekte bei Schädigungen durch Vibrationen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1332.4a Ganzkörperschwingungen

Internationale Normen: ISO 2631-1 bis 5: Mechanische Schwingungen und Stöße
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1332.4b Hand-Arm-Vibrationen

Europäische Norm: SN EN ISO 5349-1: Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1332.5 Vibrationsbekämpfung

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86021: Akustik und Lärmbekämpfung. Ingenieurbüros. Liste von beratenden Ingenieuren aus den Fachbereichen Akustik und Schwingungstechnik
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 86052: Vibrationsbelastung an Arbeitsplätzen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 333

1333.2 Beleuchtung der Arbeitsumgebung

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 3, Art. 15 und Anhang zu Art. 15 ArGV 3
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten, Anhang I Pkt. 8

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit, Anhang I Pkt. 2.9

Europäische Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen, Anhang I Pkt. 1.1.4.

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: SN EN 12464-1: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
BestellBestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12464-2: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsplätze im Freien
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1333.3 Kriterien, Anforderungen für Licht und Beleuchtung

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 3, Art. 15 und Anhang zu Art. 15 ArGV 3
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder

Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67051: Checkliste: Beleuchtung für Bildschirmarbeitsplätze
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44034: Bildschirmarbeit. Wichtige Informationen für ihr Wohlbefinden (für Benützerinnen und Benützer)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 12665: Licht und Beleuchtung - Grundlegende Begriffe und Kriterien für die Festlegung von Anforderungen an die Beleuchtung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weitere Informationen bei:
Schweizer Licht Gesellschaft (SLG), Postgasse 17, Postfach 686, 3000 Bern 8, Tel. 031/ 313 88 11, Fax 031/313 88 99 www.slg.ch

1333.4a Innenraumbeleuchtung mit Tageslicht

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 3, Art 15 und Anhang zu Art. 15 ArGV 3, sowie Seiten 324- 1 bis 10 zu Art. 24 ArGV 3
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67051: Checkliste: Beleuchtung für Bildschirmarbeitsplätze
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44034: Bildschirmarbeit. Informationen für Ihr Wohlbefinden
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 12464-1: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
BestellBestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12464-2: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsplätze im Freien
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1333.4b Verhältnis Fenster- / Bodenfläche

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 417-1 bis 5 zu Art. 17 ArGV 4, Absatz 2
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1333.5 Regeln der Technik zur Beleuchtung

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 315-1 und Anhang zu Art. 15 ArGV 3, Stichwort "Licht"
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Norm: SN EN 1837: Sicherheit von Maschinen - Maschinenintegrierte Beleuchtung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12464-1: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12464-2: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsplätze im Freien

Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weitere Informationen bei:
Schweizer Licht Gesellschaft (SLG), Postgasse 17, Postfach 686, 3000 Bern 8, Tel. 031/ 313 88 11, Fax 031/313 88 99 www.slg.ch

1333.6 Regeln der Technik zur Blendung

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 315-1 und Anhang zu Art. 15 ArGV 3, Stichwort "Licht"
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67051: Checkliste: Beleuchtung für Bildschirmarbeitsplätze
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44034: Bildschirmarbeit. Informationen für Ihr Wohlbefinden
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN ISO 9241-6: Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) - Part 6: Guidance on the work environment
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12464-1: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12464-2: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsplätze im Freien
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weitere Informationen bei:
Schweizer Licht Gesellschaft (SLG), Postgasse 17, Postfach 686, 3000 Bern 8, Tel. 031/ 313 88 11, Fax 031/313 88 99 www.slg.ch

1333.7 Regeln der Technik zur Schattenbildung und Kontrastsehen

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 315-1 und Anhang zu Art. 15 ArGV 3, Stichwort "Licht"
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Norm: SN EN 12464-1: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12464-2: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsplätze im Freien
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weitere Informationen bei:
Schweizer Licht Gesellschaft (SLG), Postgasse 17, Postfach 686, 3000 Bern 8, Tel. 031/ 313 88 11, Fax 031/313 88 99 www.slg.ch

1333.9 Regeln der Technik zu Lichtfarbe

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 315-1 und Anhang zu Art. 15 ArGV 3, Stichwort "Licht"
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Norm: SN EN 12464-1: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12464-2: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsplätze im Freien
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weitere Informationen bei:
Schweizer Licht Gesellschaft (SLG), Postgasse 17, Postfach 686, 3000 Bern 8, Tel. 031/ 313 88 11, Fax 031/313 88 99 www.slg.ch

1333.10 Technische Regeln zur Notbeleuchtung

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 315-1 und Anhang zu Art. 15 ArGV 3, Stichwort "Licht"
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Europäische Norm: SN EN 1838: Angewandte Lichttechnik - Notbeleuchtung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1837: Sicherheit von Maschinen - Maschinenintegrierte Beleuchtung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 334

1334.2 Explosions- und Brandgefahr in der Arbeitsumgebung

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44047: Vorsicht, in leeren Behältern lauert der Tod
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67077: Checkliste: Gesundheitsgefährdende Stäube
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 1: Sicherheitstests für Chemikalien
Bestellung online ESCIS

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 2: Statische Elektrizität - Regeln für die betriebliche Sicherheit
Bestellung online ESCIS

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 3: Inertisierung - Methoden und Mittel zum Vermeiden zündfähiger Stoff-Luft-Gemische
Bestellung online ESCIS

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 4: Einführung in die Risikoanalyse. Systematik und Methoden
Bestellung online ESCIS

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 5: Mahlen brennbarer Feststoffe. Sicherheitsbeurteilung des Mahlgutes, Schutzmassnahmen an Mahlanlagen
Bestellung online ESCIS

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 6: Trocknen von Feststoffen in Luft und Vakuumtrockenschränken in Schaufeltrocknern
Bestellung online ESCIS

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 7: Brandschutz an Lüftungs- und Klimaanlagen in Laborbauten und Betrieben der chemischen Industrie
Bestellung online ESCIS

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 8: Thermische Prozess-Sicherheit
Bestellung online ESCIS

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 9: Behelf für die Durchführung von Sicherheitsüberprüfungen
Bestellung online ESCIS

Bestelladresse:
ESCIS Herr Roland J. Ott, Alteggghalde 3. CH - 6045 Meggen, Tel: +41 41 377 11 74, Natel +41 79 277 64 78, Fax: +41 377 12 05

Europäische Richtlinie 89/655/EWG Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit
Anhang I Nummer 2.17 und 2.18

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen.

Europäische Richtlinie 89/106/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte, Anhang I Nummer 2
Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: DIN EN 1127-1: Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 1: Grundlagen und Methodik
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1334.6 Prüfung brennbarer Stäube und Schutzmassnahmen

Infoschrift ESCIS Best. Nr. ESCIS 5: Mahlen brennbarer Feststoffe
Bestellung online ESCIS

Bestelladresse:
ESCIS Herr Roland J. Ott, Altegghalde 3. CH - 6045 Meggen, Tel: +41 41 377 11 74, Natel +41 79 277 64 78, Fax: +41 377 12 05

1334.8 Leitsätze für Gebäudeblitzschutz

Schweizerische Norm: SN SEV 4022: Leitsätze des SEV; Blitzschutzanlagen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1334.9 Elektrische Anlagen in Explosivstoffbetrieben

SR 734.6 Verordnung über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (VGSEB)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Weiterführende Angaben zu 335

1335.3 Instandhalten der Arbeitsplätze, Verkehrswege, Räumlichkeiten

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seite 337-1
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44033: So verhindern Sie, dass Gebäude und Menschen zu Schaden kommen. Einrichtungen für das Reinigen und Instandhalten von Fenstern, Fassaden und Dächern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44039: Richtiges Instandhalten: Die fünf Grundregeln
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44041: Richtiges Instandhalten: Kein Bau ohne Instandhaltungsplan
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44042: Sichern Sie sich sicher - Richtiges Instandhalten: Sicher abschalten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67175: Checkliste: Instandhaltung von Containern und Mulden
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1335.4a Gefährliche Stoffe und Zubereitungen

SR 813.1 Bundesgesetz über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 813.11 Verordnung über den vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 814.610 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 814.610.1 Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (VLVA)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11030: Gefährliche Stoffe und was man darüber wissen muss
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44067: Was tun mit Giftabfällen?
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44081: Schimmelpilzsanierungen in Innenräumen. "Sind Ihre Mitarbeitenden wirksam geschützt?"

Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1335.4b Säuren und Laugen

EKAS-Richtlinie Nr. 1825 Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 6501 Säuren und Laugen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67013: Checkliste: Umgang mit Lösemitteln
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67071: Checkliste: Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67084: Checkliste: Säuren und Laugen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 155: Sicherheit beim Umgang mit Lösemitteln
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1335.4c Silos für Holzspäne

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66050: Grünschnitzelsilos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67006: Checkliste: Grünschnitzelsilos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67007: Checkliste: Holzspänesilos
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: DIN EN 12779: Holzbearbeitungsmaschinen - Absauganlagen für Holzstaub und -späne, ortsfest installiert - Sicherheitsanforderungen und Leistungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1335.5 Arbeiten in Behältern und engen Räumen

Suva-Richtlinie Nr. 1416 betreffend Arbeiten in Behältern und engen Räumen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44062: Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanäle
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66123: Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84007: Schächte, Gruben und Kanäle. Das Wichtigste, damit Sie wieder sicher nach oben kommen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 336A ff.

Weiterführende Angaben zu 337

1337.1 Regelwerke Schutzkleidung

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 89/686/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1337.2 Europäische Regeln zum Tragen von PSA

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Artikel 3

Europäische Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Artikel 13, lit. b

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1337.3 Europäisches Regelwerk zu Kategorien der PSA

Europäische Richtlinie 89/686/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen,
Artikel 8

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1337.4 Anforderungen des ArG und Europäische Anforderungen zur Benutzung von PSA und Arbeitskleidung

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Seiten 327-1 bis 3 und 328-1
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 6503: Asbest (EKAS)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67091: Checkliste: Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1337.5 Regelwerke und Informationen zu Schutzkleidung

EKAS-Richtlinie Nr. 6503: Asbest (EKAS)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44081: Schimmelpilzsanierungen in Innenräumen. "Sind Ihre Mitarbeitenden wirksam geschützt?"
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67091: Checkliste: Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 153: Persönliche Schutzausrüstungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: DIN EN 348: Schutzkleidung; Prüfverfahren; Verhaltensbestimmung von Materialien bei Einwirkung von kleinen Spritzern geschmolzenen Metalls
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 6530: Schutzkleidung - Schutz gegen flüssige Chemikalien - Prüfverfahren zur Bestimmung des Widerstands von Materialien gegen die Durchdringung von Flüssigkeiten
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 381-1: Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen; Teil 1: Prüfstand zur Prüfung des Widerstandes gegen Kettensägen-Schnitte
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 381-5: Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen - Teil 5: Anforderungen an Beinschutz
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 381-7: Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen - Teil 7: Anforderungen an Schutzhandschuhe für Kettensägen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 381-9: Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen - Teil 9: Anforderungen an Schutzgamaschen für Kettensägen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 381-11: Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen - Teil 11: Anforderungen an Oberkörperschutzmittel
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 464: Schutzkleidung - Schutz gegen flüssige und gasförmige Chemikalien einschließlich Flüssigkeitsaerosole und feste Partikel - Prüfverfahren: Bestimmung der Leckdichtigkeit von gasdichten Anzügen (Innendruckprüfverfahren)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 17491-4: Schutzkleidung - Prüfverfahren für Chemikalienschutzkleidung - Teil 4: Bestimmung der Beständigkeit gegen das Durchdringen von Flüssigkeitsspray (Spray-Test)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 469: Schutzkleidung für die Feuerwehr - Anforderungen und Prüfverfahren für Schutzkleidung für die Brandbekämpfung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 11611: Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 471: Warnkleidung - Prüfverfahren und Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 510: Festlegungen für Schutzkleidungen für Bereiche, in denen ein Risiko des Verfangens in beweglichen Teilen besteht
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 530: Abriebfestigkeit von Schutzkleidungsmaterial - Prüfverfahren
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 11612: Schutzkleidung - Schutz gegen Hitze und Flammen - Materialien, Materialkombinationen und Kleidung mit begrenzter Flammenausbreitung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 14116: Schutzkleidung - Schutz gegen Hitze und Flammen - Materialien und Materialkombinationen mit begrenzter Flammenausbreitung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1073-1: Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination - Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren für belüftete Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination durch feste Partikel
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1073-2: Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination - Teil 2: Anforderungen und Prüfverfahren für unbelüftete Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination durch feste Partikel
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1082-1: Schutzkleidung - Handschuhe und Armschützer zum Schutz gegen Schnitt- und Stichverletzungen durch Handmesser - Teil 1: Metallringgeflechthandschuhe und Armschützer
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1082-2: Schutzkleidung - Handschuhe und Armschützer zum Schutz gegen Schnitt- und Stichverletzungen durch Handmesser - Teil 2: Handschuhe und Armschützer aus Werkstoffen ohne Metallringgeflecht
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1149-1: Schutzkleidung - Elektrostatische Eigenschaften - Teil 1: Oberflächenwiderstand (Prüfverfahren und Anforderungen)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 13034: Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien - Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzanzüge mit eingeschränkter Schutzleistung gegen flüssige Chemikalien (Ausrüstung Typ 6)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 60895: Arbeiten unter Spannung - Leitfähige Kleidung für die Verwendung bei Nenn-Wechselspannungen bis 800 kV und Gleichspannungen bis 600 kV
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 60984: Isolierende Ärmel zum Arbeiten unter Spannung

Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizer Norm: SN 640710c: Warnkleidung bei Arbeiten im Strassenbereich
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Amerikanische Norm: ASTM F 1959: Standard Test Method for Determining the Arc Thermal Performance Value of Materials for Clothing
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Anbieter von PSA finden Sie unter anderem bei folgender Stelle:

Swiss Safety – Verband Schweizer PSA-Anbieter (VSU)
Haus der Wirtschaft
Altmarktstrasse 96
Postfach 633
4410 Liestal

Tel. 061 927 64 14
Fax 061 927 65 51

www.vsu.ch

1337.6 Regelwerke und Informationen zu Kopfschutz

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 5
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch-richtig - Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67091: Checkliste: Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 153: Persönliche Schutzausrüstungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 397: Industrieschutzhelme
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 443: Feuerwehrhelme
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 812: Industrie-Anstoßkappen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Anbieter von PSA finden Sie unter anderem bei folgender Stelle:

Swiss Safety – Verband Schweizer PSA-Anbieter (VSU)
Haus der Wirtschaft
Altmarktstrasse 96
Postfach 633
4410 Liestal

Tel. 061 927 64 14
Fax 061 927 65 51

www.vsu.ch

1337.7 Regelwerke und Informationen zu Augen- und Gesichtsschutz

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67091: Checkliste: Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88001: Augen- und Gehörschutzmittel (Verkaufsdokumentation)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch

Arbeitnehmer bei der Arbeit

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: SN EN 166: Persönlicher Augenschutz - Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 169: Persönlicher Augenschutz - Filter für das Schweissen und verwandte Techniken - Transmissionsanforderungen und empfohlene Anwendung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 170: Persönlicher Augenschutz - Ultraviolettschutzfilter - Transmissionsanforderungen und empfohlene Anwendung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 171: Persönlicher Augenschutz - Infrarotschutzfilter - Transmissionsanforderungen und empfohlene Verwendung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 172: Persönlicher Augenschutz - Sonnenschutzfilter für den betrieblichen Gebrauch
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 207: Persönlicher Augenschutz - Filter und Augenschutzgeräte gegen Laserstrahlung (Laserschutzbrillen)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 208: Persönlicher Augenschutz - Augenschutzgeräte für Justierarbeiten an Lasern und Laseraufbauten (Laser-Justierbrillen)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Anbieter von PSA finden Sie unter anderem bei folgender Stelle:

Swiss Safety – Verband Schweizer PSA-Anbieter (VSU)
Haus der Wirtschaft
Altmarktstrasse 96
Postfach 633
4410 Liestal

Tel. 061 927 64 14
Fax 061 927 65 51

www.vsu.ch

1337.8 Regelwerke und Informationen zu Gehörschutz

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66096: Der persönliche Gehörschutz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67091: Checkliste: Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: SN EN 352-1: Gehörschützer - Allgemeine Anforderungen - Teil 1: Kapselgehörschützer
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 352-2: Gehörschützer - Allgemeine Anforderungen - Teil 2: Gehörschutzstöpsel
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 352-3: Gehörschützer - Allgemeine Anforderungen - Teil 3: An Industrieschutzhelmen befestigte Kapselgehörschützer
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 352-4: Gehörschützer - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Teil 4: Pegelabhängige Kapselgehörschützer
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 352-5: Gehörschützer - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Teil 5: Kapselgehörschützer mit aktiver Geräuschkompensation
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 352-6: Gehörschützer - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Teil 6: Kapselgehörschützer mit Kommunikationseinrichtungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 352-7: Gehörschützer - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Teil 7: Pegelabhängig dämmende Gehörschutzstöpsel
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 458: Gehörschützer - Empfehlungen für Auswahl, Einsatz, Pflege und Instandhaltung - Leitfaden Dokument
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Anbieter von PSA finden Sie unter anderem bei folgender Stelle:

Swiss Safety – Verband Schweizer PSA-Anbieter (VSU)
Haus der Wirtschaft
Altmarktstrasse 96
Postfach 633
4410 Liestal

Tel. 061 927 64 14
Fax 061 927 65 51

www.vsu.ch

1337.9 Regelwerke und Informationen zu Atemschutz

Suva-Richtlinie Nr. 1416 betreffend Arbeiten in Behältern und engen Räumen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44053: Schweissen und Schneiden. Schutz vor Rauchen, Stäuben, Gasen und Dämpfen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44062: Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanäle
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44081: Schimmelpilzsanierungen in Innenräumen. "Sind Ihre Mitarbeitenden wirksam geschützt?"
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66113: Atemschutzmasken gegen Stäube. Das Wichtigste zur Auswahl und richtigen Verwendung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66123: Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift best. Nr. 67091: Checkliste: Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84007: Schächte, Gruben und Kanäle. Das Wichtigste, damit Sie wieder sicher nach oben kommen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 153: Persönliche Schutzausrüstungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 89/686/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: SN EN 133: Atemschutzgeräte - Einteilung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 136: Atemschutzgeräte - Vollmasken - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 137: Atemschutzgeräte; Behältergeräte mit Druckluft (Preßluftatmer); Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 138: Atemschutzgeräte - Frischluft-Schlauchgeräte in Verbindung mit Vollmaske, Halbmaske oder Mundstückgarnitur - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 141: Atemschutzgeräte - Gasfilter und Kombinationsfilter - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 143: Atemschutzgeräte - Partikelfilter - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 145: Atemschutzgeräte - Regenerationsgeräte mit Drucksauerstoff oder Drucksauerstoff/-stickstoff - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 402: Atemschutzgeräte für Selbstrettung; Behältergeräte mit Druckluft (Preßluftatmer) mit Vollmaske oder Mundstückgarnitur; Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12083: Atemschutzgeräte - Filter mit Atemschlauch (Nicht am Atemanschlussbefestigte Filter) - Gasfilter, Partikelfilter und Kombinationsfilter - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 14594: Atemschutzgeräte -Druckluft-Schlauchgeräte mit kontinuierlichem Luftstrom - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 14387: Atemschutzgeräte - Gasfilter und Kombinationsfilter - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Anbieter von PSA finden Sie unter anderem bei folgender Stelle:

Swiss Safety – Verband Schweizer PSA-Anbieter (VSU)
Haus der Wirtschaft
Altmarktstrasse 96
Postfach 633
4410 Liestal

Tel. 061 927 64 14
Fax 061 927 65 51

www.vsu.ch

1337.10 Regelwerke und Informationen zu Handschutz / Armschutz / Hautschutz

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44060: Pflanzenbehandlungsmittel - wie schütze ich mich?
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44074: Hautschutz bei der Arbeit
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67035: Checkliste: Hautschutz bei der Arbeit
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67056: Checkliste: Schmiermittel und Kühlschmierstoffe
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67091: Checkliste: Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67117: Checkliste: Hautschutz in der Nahrungsmittelindustrie, in Grossküchen und im Catering
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67135: Checkliste:Arbeiten an heissen Tagen auf Baustellen im Freien
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 89/686/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: SN EN 374-1: Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen - Teil 1: Terminologie und Leistungsanforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 374-2: Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen - Teil 2: Bestimmung des Widerstandes gegen Penetration
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 374-3: Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen - Teil 3: Bestimmung des Widerstandes gegen Permeation von Chemikalien
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 388: Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 407: Schutzhandschuhe gegen thermische Risiken (Hitze und/oder Feuer)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 420: Allgemeine Anforderungen für Handschuhe
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 421: Schutzhandschuhe gegen ionisierende Strahlen und radioaktive Kontamination
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 511: Schutzhandschuhe gegen Kälte

Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 659: Feuerwehrschutzhandschuhe
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12477: Schutzhandschuhe für Schweisser
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

BG-Regel: BGR 200 : Benutzung von Stechschutzhandschuhen und Armschützern
Bestellung online CHV

Bestelladresse:
Carl Heymanns Verlag, Luxemburgerstrasse 449, D-50939 Köln

BG-Informationen: A008: Persönliche Schutzausrüstungen

Bestelladresse:
Jedermann-Verlag Heidelberg, Mittelgewannweg 15, Postfach 103140, D-69021 Heidelberg

1337.11 Regelwerke und Informationen zu Fussschutz

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67091: Checkliste: Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 89/686/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm: SN EN 20344: Persönliche Schutzausrüstung - Prüfverfahren für Schuhe
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 20345: Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 20346: Persönliche Schutzausrüstung - Schutzschuhe
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 20347: Persönlliche Schutzausrüstung - Berufsschuhe
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

BG-Informationen: A008: Persönliche Schutzausrüstungen

Bestelladresse:
Jedermann-Verlag Heidelberg, Mittelgewannweg 15, Postfach 103140, D-69021 Heidelberg

1337.12 Regelwerke und Informationen zu Schutzausrüstungen zum Halten und Retten

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44002: Sicherheit durch Anseilen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. CE97-6: Verzeichnis der anwendbaren gültigen Richtlinien und Normen der Zertifizierungsstelle für persönliche Schutzausrüstungen (PSA) für Ausrüstungen zum Schutz gegen Stürze aus der Höhe
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/656/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 89/686/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

BG-Informationen: A008: Persönliche Schutzausrüstungen

Bestelladresse:
Jedermann-Verlag Heidelberg, Mittelgewannweg 15, Postfach 103140, D-69021 Heidelberg

Weiterführende Angaben zu 338

1338.1 Zutrittsverbot

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44007: Sicherheitskennzeichnung
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit (Artikel 8)

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1338.5 Schilder, Sicherheitszeichen

Sicherheitszeichen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1338.7 Besondere Bestimmungen betreffend Zutrittsverbot

SR 814.501 Strahlenschutzverordnung (StSV), Art. 86 , 88 , 95 und 98
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.314.12 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten beim Spritzen von Farben oder Lacken, Art. 18 , 20 , 25 , 26 , 28 und 36
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.313.13 Verordnung über die Verhütung von Unfällen bei der Verwendung von Bolzensetzwerkzeugen mit Treibladungen (Bolzenschiessgeräte, Schlagschussgeräte), Art. 14
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

---

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Verordnung 4, Art. 25 Abs. 5
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern Tel: 031 325 50 50; Fax: 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie: 2134 Waldarbeiten; Ziffer 3.2
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1460 betreffend die Herstellung und Lagerung von pyrotechnischen Produkten, Ziffern 6.2, 8.1, 8.2
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr.: 44069 Profi im eigenen Wald
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 339

1339.1 Brandschutz, Brandschutznorm

Europäische Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit, Artikel 8

Europäische Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten, Anhang I, Ziffer 5

Europäische Richtlinie 89/106/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte, Anhang 1 Nummer 2

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Brandschutznorm, Brandschutzrichtlinien etc.
Bestellung online VKF

Bestelladresse:
Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF, Bundesgasse 20, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 320 22 22, Fax 031 320 22 99

1339.3a Brandschutzvorschriften, Brandschutzrichtlinien

Die schweizerischen Brandschutzvorschriften (Norm, Richtlinien, Kontrollheft etc.
online VKF

Bestelladresse:
Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF, Bundesgasse 20, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 320 22 22, Fax 031 320 22 99
E-mail: mail@vkf.ch

1339.3b Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44007: Sicherheitskennzeichnung
Bestellung online Suva

Sicherheitszeichen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 61310-1: Sicherheit von Maschinen. Anzeigen, Kennzeichnen und Bedienen.
Teil 1: Anforderungen an sichtbare, hörbare und tastbare Signale
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 340

1340.2 Transport von Waren

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67111: Checkliste: Transport und Lagerung von Blechen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67112: Checkliste: Transport und Lagerung von Eisenstangen und Formstahl (Profile)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67129: Checkliste: Lagern und Transportieren von Steinplatten
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang I

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Anhang I Nummer 3, Anhang II Ziff. 2 und 3
Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1340.4 Hilfsmittel für den Transport

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44018: Hebe richtig - trage richtig!
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67026: Checkliste: Transport von Holz- und Kunststoffplatten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67041: Checkliste: Geräte für Mitgängerbetrieb
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67089: Checkliste: Lastentransport von Hand
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67111: Checkliste: Transport und Lagerung von Blechen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67112: Checkliste: Transport und Lagerung von Eisenstangen und Formstahl (Profile)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67129: Checkliste: Lagern und Transportieren von Steinplatten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67158: Checkliste: Hebezeuge
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 818-1: Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Abnahmebedingungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 818-2: Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke - Sicherheit - Teil 2: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten, Güteklasse 8
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 818-3: Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke - Sicherheit - Teil 3: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten - Güteklasse 4
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 919: Faserseile für allgemeine Verwendung - Bestimmung einiger physikalischer und mechanischer Eigenschaften
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 13382: Flachpaletten für die Handhabung von Gütern - Hauptmaße
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12712: Kunststoffbehältnisse - Kanister mit einem Nennvolumen von 20 l bis 60 l für optimale Nutzung der Paletten 800 mm × 1200 mm, 1000 mm × 1200 mm und 1140 mm × 1140 mm
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN ISO 18613: Reparatur von Flachpaletten aus Holz
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Internationale Norm: ISO 8611-2: Paletten für die Handhabung von Gütern - Teil 2: Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 10232: Allzweckflachpaletten für den durchgehenden Güterverkehr; Nennlast und maximal zulässige Tragfähigkeit
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12195-1: Ladungssicherung auf Strassenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 1: Berechnung von Sicherungskräfften
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 12195-4: Ladungssicherung auf Strassenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 4: Zurrdrahtseile
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 13698-1: Produktspezifikation für Paletten - Teil 1: Herstellung von 800 mm × 1200 mm Flachpaletten aus Holz
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm:SN EN 13698-2: Produktspezifikation für Paletten - Teil 2: Herstellung von 1000 mm × 1200 mm Flachpaletten aus Holz
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1340.5a Richtig Heben und Tragen

Suva-Infoschrift Best. Nr. 1903: Grenzwerte am Arbeitsplatz. MAK-Werte, BAT-Werte, Grenzwerte für physikalische Einwirkungen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44018: Hebe richtig, trage richtig
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44061: Ergonomie. Erfolgsfaktor für jedes Unternehmen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best.Nr. 67089: Checkliste: Lastentransport von Hand
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best.Nr. 67093: Checkliste: Fahrzeuge beladen von Hand
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best.Nr. 67026: Checkliste: Transport von Holz- und Kunststoffplatten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best.Nr. 67094: Checkliste: Fahrzeuge beladen mit Hebegeräten
Bestellung online Suva

EKAS-Infoschrift Best.Nr. 6244: Wie sich Unfälle beim Lastentransport von Hand in Ihrem Betrieb vermeiden lassen, Kader-Info "STOP - Hirne bim Lüpfe"
Bestellung online Suva

EKAS-Infoschrift Best. Nr. 6245: Lastentransport von Hand- ohne Unfall, Fach-Info "STOP- Hirne bim Lüpfe"
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 90/269/EWG über die Mindestvorschriften bezüglich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der manuellen Handhabung von Lasten, die für die Arbeitnehmer insbesondere eine Gefährdung der Lendenwirbelsäule mit sich bringt

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Internationale Norm: ISO 11228-1: Ergonomie - Manuelles Handhaben von Lasten - Teil 1: Heben und Tragen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1340.5b Ergo-Test "Heben und Tragen"

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88190 Ergo-Test: Heben und Tragen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1340.6a Transport von Waren

SR 832.312.15 Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung)
Bestellung online BBL
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 1825 Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1791 über Stapeln und Lagern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11047: Wichtige Regeln für Staplerfahrer
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67001: Checkliste: Verkehrswege für Personen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67005: Checkliste: Verkehrswege für Fahrzeuge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67017: Checkliste: Anschlagmittel (Anbindemittel)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67089: Checkliste: Lastentransport von Hand
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67093: Checkliste: Fahrzeuge beladen von Hand
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67094: Checkliste: Fahrzeuge beladen mit Hebegeräten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67111: Checkliste: Transport und Lagerung von Blechen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67112: Checkliste: Transport und Lagerung von Eisenstangen und Formstahl (Profile)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67128: Checkliste: Big bags - Flexible Grosspackmittel (FIBC)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67129: Checkliste: Lagern und Transportieren von Steinplatten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67142: Checkliste: Lagern und Stapeln
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67158: Checkliste: Hebezeuge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67159: Checkliste: Krane in Industrie und Gewerbe (z.B. Brückenkrane, Portalkrane)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1340.6b Von Hand betriebene Arbeitsmittel

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67026: Checkliste: Transport von Holz- und Kunststoffplatten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67041: Checkliste: Geräte für Mitgängerbetrieb
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67046: Checkliste: Deichselstapler
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67093: Checkliste: Fahrzeuge beladen von Hand
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 1757-1: Sicherheit von Flurförderzeugen - Handbetriebene Flurförderzeuge - Teil 1: Stapler
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1340.6c Transport mit motorisch betriebenen, mobilen Arbeitsmitteln

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1574 für die Benützung von Erdbewegungsmaschinen und Transportfahrzeugen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66124: Innerbetriebliche Eisenbahnen. Regeln für einen sicheren Betrieb (nur Download möglich)
Download

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67017: Checkliste: Anschlagmittel (Anbindemittel)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67021: Checkliste: Gabelstapler mit Fahrersitz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67039: Checkliste: Kleinmaschinen für den Bau
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 1459: Sicherheit von Flurförderzeugen - Kraftbetriebene Stapler mit veränderlicher Reichweite
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1726-1: Sicherheit von Flurförderzeugen - Motorkraftbetriebene Flurförderzeuge bis einschließlich 10000 kg Tragfähigkeit und Schlepper bis einschließlich 20000 N Zugkraft - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1726-1/AC: Sicherheit von Flurförderzeugen - Motorkraftbetriebene Flurförderzeuge bis einschließlich 10000 kg Tragfähigkeit und Schlepper bis einschließlich 20000 N Zugkraft - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Änderung AC
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1726-2: Sicherheit von Flurförderzeugen - Motorkraftbetriebene Flurförderzeuge bis einschließlich 10000 kg Tragfähigkeit und Schlepper bis einschließlich 20000 N Zugkraft - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen für Flurförderzeuge mit hebbarem Fahrerplatz und Flurförderzeuge, die zum Fahren mit angehobener Last gebaut sind
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1340.6d Transport mit motorisch betriebenen, stationären Arbeitsmitteln

SR 743.011 Verordnung über Seilbahnen zur Personenbeförderung (Seilbahnverordnung, SebV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.312.15 Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung)

Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 819.13 Verordnung über die Sicherheit von Aufzügen (Aufzugsverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 2136 für den Betrieb von Seilkranen und Seilbahnen für Materialtransporte
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66061: Installation von Turmdrehkranen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66120: Krane in Industrie und Gewerbe (z.B. Brückenkrane, Portalkrane)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67017: Checkliste: Anschlagmittel (Anbindemittel)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67022: Checkliste: Stetigförderer für Stückgut
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67024: Checkliste: Stetigförderer für Paletten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67043: Checkliste: Förderbänder für Schüttgut
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67067: Checkliste: Hebebühnen für Laderampen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: DIN EN 619: Stetigförderer und Systeme - Sicherheits- und EMV-Anforderungen an mechanische Fördereinrichtungen für Stückgut
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: DIN EN 620: Stetigförderer und Systeme - Sicherheits- und EMV-Anforderungen für ortsfeste Gurtförderer für Schüttgut
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1570: Sicherheitsanforderungen an Hubtische
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1756-1: Hubladebühnen - Plattformlifte für die Anbringung an Radfahrzeugen; Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Hubladebühnen für Güter
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1340.7a Instruktion Lastanbinder

SR 832.312.15 Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Arbeitsmittel
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 6511 Überprüfung und Kontrolle von Fahrzeugkranen und Turmdrehkranen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch-richtig - Situationen auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66109: Ausbildung und Instruktion im Betrieb - Grundlage für sicheres Arbeiten (Systemsicherheit) (mit Word-Download zur Bearbeitung)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67017: Checkliste: Anschlagmittel (Anbindemittel)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67019: Checkliste: Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67094: Checkliste: Fahrzeuge beladen mit Hebegeräten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67116: Checkliste: Krane auf Baustellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67158: Checkliste: Hebezeuge
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88179: Checkliste für Kranführer von Turmdrehkranen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88180: Checkliste für Kranführer von Fahrzeugkranen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88192: Kontrolle von Turmdrehkranen/Fahrzeugkranen durch den Kranexperten. Checkliste für die Vorbereitung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88801: Lerneinheit. Anschlagen von Lasten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88805: Lerneinheit. Vakuumheber
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1340.7b Ausbildung für mobile, motorisch betriebene Arbeitsmittel

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66109: Ausbildung und Instruktion im Betrieb - Grundlage für sicheres Arbeiten (Systemsicherheit) (mit Word-Download zur Bearbeitung)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67017: Checkliste: Anschlagmittel (Anbindemittel)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88801: Lerneinheit. Anschlagen von Lasten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88805: Lerneinheit. Vakuumhener
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Online-Information Suva "Führen von Flurförderzeugen (Stapler)"

Bestelladresse:
Suva, Bereich Gewerbe & Industrie, Postfach 4358, 6002 Luzern, Tel 041 419 55 33

1340.7c Ausbildung Turmdreh- und Fahrzeugkranen

SR 832.312.15 Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 6510 Kranführerausbildung: Grundkurs und Prüfung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67017: Checkliste: Anschlagmittel (Anbindemittel)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88179: Checkliste für Kranführer von Turmdrehkranen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88180: Checkliste für Kranführer von Fahrzeugkranen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88181: Ausbildung von Kranführerinnen und Kranführern. Antrag für den Austausch des Kranführerausweises
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88801: Lerneinheit. Anschlagen von Lasten
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1340.8 Regeln für den Transport

EKAS-Richtlinie Nr. 1825 Brennbare Flüssigkeiten. Lagerung und Umgang
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 141: Krantransport mit Barellen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11047: Wichtige Regeln für Staplerfahrer
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67021: Checkliste: Gabelstapler mit Fahrersitz
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67026: Checkliste: Transport von Holz- und Kunststoffplatten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67046: Checkliste: Deichselstapler
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67068: Checkliste: Gasflaschen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67093: Checkliste: Fahrzeuge beladen von Hand
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67111: Checkliste: Transport und Lagerung von Blechen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67112: Checkliste: Transport und Lagerung von Eisenstangen und Formstahl (Profile)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67129: Checkliste: Lagern und Transportieren von Steinplatten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67159: Checkliste: Krane in Industrie und Gewerbe (z.B. Brückenkrane, Portalkrane)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 341

1341.3a Grundsätzliche Bestimmungen über das Lagern

Suva-Richtlinie Nr. 1791: Richtlinien über Stapeln und Lagern
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67128: Checkliste: Big bags - Flexible Grosspackmittel (FIBC)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67142: Checkliste: Lagern und Stapeln
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1341.3b Besondere Bestimmungen über das Lagern

SR 832.312.12 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei der Verwendung von Druckgeräten (Druckgeräteverwendungsverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 44 , 69 , 75
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 814.501 Verordnung über den Strahlenschutz
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva (Gesetz/Verordnung)

SR 832.314.12 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten beim Spritzen von Farben oder Lacken, Art. 7
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 1825: Brennbare Flüssigkeiten, Lagern und Umgang
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 6501: Säuren und Laugen
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1419: Richtlinien betreffend Reinigungsanlagen, in denen halogenierte Kohlenwasserstoffe warm verwendet werden

Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1460: Richtlinien betreffend die Herstellung und Lagerung von pyrotechnischen Produkten
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1485: Richtlinien über Silos
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1751: Richtlinien betreffend Kleiderreinigungsanlagen, die mit halogenierten Kohlenwasserstoffen als Reinigungsmittel arbeiten
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1792: Richtlinien für die Galvanotechnik
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1854: Richtlinien zur Verhütung von Unfällen durch Brände und Explosionen sowie von Berufskrankheiten bei der Verwendung von zweikomponenten-Kunstharzen, Ziffer 3
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44050: Sichere Kläranlagen für Abwasser
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66050: Grünschnitzelsilos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67006: Checkliste: Grünschnitzelsilos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67007: Checkliste: Holzspänesilo
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67022: Checkliste: Stetigförderer für Stückgut
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67024: Checkliste: Stetigförderer für Paletten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67063: Checkliste: Reaktionsharze
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67077: Checkliste: Gesundheitsgefährdende Stäube
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67111: Checkliste: Transport und Lagerung von Blechen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67112: Checkliste: Transport und Lagerung von Eisenstangen und Formstahl (Profile)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67123: Checkliste: Übergabestellen für den Warentransport mit Staplern und Kranen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: DIN EN 12779 Holzbearbeitungsmaschinen - Absauganlagen für Holzstaub und -späne, ortsfest installiert - Sicherheitsanforderungen und Leistungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1341.4a Silos und Tanks

Suva-Richtlinie Nr. 1485: Richtlinien über Silos
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 2151: Flüssiggas, Teil 3: Verwendung von Flüssiggas auf Fahrzeugen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66050: Grünschnitzelsilos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67006: Checkliste: Grünschnitzelsilos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67007: Checkliste: Holzspänesilo
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: DIN EN 12779 Holzbearbeitungsmaschinen - Absauganlagen für Holzstaub und -späne, ortsfest installiert - Sicherheitsanforderungen und Leistungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:

Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1341.4b Befahren von Silos und Behältern

Suva-Richtlinie Nr. 1416: Richtlinien betreffend Arbeiten in Behältern und engen Räumen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67042: Checkliste: Einstieg in Sand- und Kiessilos
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66050: Grünschnitzelsilos
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1341.4c Geschlossene Gefässe unter Druck

SR 832.312.12 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei der Verwendung von Druckgeräten (Druckgeräteverwendungsverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 819.122 Druckbehälterverordnung
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 819.121 Druckgeräteverordnung
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 6516 Druckgeräte
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Meldeformular Nr. 88223: Inbetriebnahme eines Druckgerätes
nur Download möglich

Formular Nr. 88225: Abmeldung eines Druckgerätes
nur Download möglich

Europäische Norm: SN EN 13445-5 Unbefeuerte Druckbehälter - Teil 5: Inspektion und Prüfung
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1341.5 Lagereinrichtungen und Lagerbedienungsgeräte

Suva-Richtlinie Nr. 2149: Richtlinien über Regale
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. SBA 127: Regale und Schubladenschränke
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67032: Checkliste: Lagerregale und Schubladenschränke
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: SN EN 528 Regalbediengeräte - Sicherheit
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 342

1342.2 Personentransport

Informationen über das "Hochheben von Personen mit dem Arbeitskorb"
Hompage Suva

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,

Anhang I Ziffer 6
Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Anhang II Ziffer 1 bis 3

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Kreisschreiben zur Verwendung von Pneukranen und ähnlichen Konstruktionen im Freizeitbereich
Download

1342.3 Bestimmungen zu Einrichtungen, die für den Transport von Personen vorgesehen sind

SR 819.13 Verordnung über die Sicherheit von Aufzügen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.312.16 Verordnung über die Unfallverhütung beim Erstellen und Betrieb von Luft- und Standseilbahnen mit Personenbeförderung auf Baustellen und in gewerblichen sowie industriellen Betrieben
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67067: Checkliste: Hebebühnen für Laderampen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm: EN 81-1: Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 1: Elektrisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 81-2: Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 2: Hydraulisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1808: Sicherheitsanforderungen an hängende Personenaufnahmemittel - Berechnung, Standsicherheit, Bau - Prüfungen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm: SN EN 1570 Sicherheitsanforderungen an Hubtische
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SN 572370-11: Aufzüge mit elektrohydraulischem Antrieb für die Förderung von Personen und Gütern - Anforderungen nach Norm SIA 370-10:1979 und Europäischer Norm EN 81-2:1987

Umfangreiche Sammlung von technischen Regelwerken über Aufzüge
Suche und Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; Suchbegriff: Aufzug)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1342.4 Bestimmungen zu Einrichtungen, die für das Mitfahren von Personen vorgesehen sind

SR 832.312.15 Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung),
Artikel 4, Abschnitt 5
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 27 , 45
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 832.311.16 Verordnung über Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei Kaminfegerarbeiten sowie über damit zusammenhängende Schutzmassnahmen bei Hochkaminen und Feuerungsanlagen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 819.13 Verordnung über die Sicherheit von Aufzügen (Aufzugsverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Informationen über das "Führen von Flurförderzeugen (Stapler)"
Homepage Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1574 für die Benützung von Erdbewegungsmaschinen und Transportfahrzeugen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 11043: Falsch-richtig - Situationen auf Baustellen

Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66120: Krane in Industrie und Gewerbe (z.B. Brückenkrane, Portalkrane)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang I Ziffer 6

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Anhang II Ziffer 1 bis 3

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1342.5 Ausnahmeregeln für Personentransporte mit Arbeitsmitteln die für den Warentransport bestimmt sind

SR 832.312.15 Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Informationen über das "Führen von Flurförderzeugen (Stapler)
Hompage Suva

Informationen über die Kranverordnung
Homepage Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 2006/42/EG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen,
Anhang I Ziffer 6

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 343

1343.2 Arbeiten im Sonderbetrieb

Europäische Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmittel durch Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Anhang I Ziffer 2.11 bis 2.16

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen,
Anhang I Ziffer 1.6

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 344

1344.2 Gesundheitsgefährdende Stoffe

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67077: Checkliste: Gesundheitsgefährdende Stäube
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67149: Checkliste: Umgang mit Mikroorganismen
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2005: Gesundheitsgefährdende Stoffe am Arbeitsplatz (Eigenschaften und Schutzmassnahmen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit,
Artikel 6

Europäische Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit

Europäische Richtlinie 83/477/EWG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Asbest am Arbeitsplatz

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Europäische Norm SN EN 689: Arbeitsplatzatmosphäre - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Meßstrategie
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm DIN EN 481: Arbeitsplatzatmosphäre; Festlegung der Teilchengrößenverteilung zur Messung luftgetragener Partikel
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm SN EN 482: Arbeitsplatzatmosphäre - Allgemeine Anforderungen an Verfahren für Messung von chemischen Arbeitsstoffen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1344.3 Verfügung EDI

SR 832.321.11 Verfügung des EDI über die technischen Massnahmen zur Verhütung von Berufskrankheiten, die durch chemische Stoffe verursacht werden
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1344.4 MAK-Werte, BAT-Werte

Suva-Infoschrift Best. Nr. 1903: Grenzwerte am Arbeitsplatz. MAK-Werte, BAT-Werte, Grenzwerte für physikalische Einwirkungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1344.7 Chemikaliengesetz / Chemikalienverordnung

SR 813.1 Bundesgesetz über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 813.11 Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1344.9 Schilder, Anschläge

Sicherheitszeichen
Bestellung online Suva

Suva-Sicherheitszeichen Best. Nr. 1729/9: Trinken und Essen verboten
Bestellung online Suva

Suva-Sicherheitszeichen Best. Nr. 1729/1: Rauchen verboten
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1344.10a Besondere Bestimmungen für den Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

SR 832.321.11 Verfügung des EDI über die technischen Massnahmen zur Verhütung von Berufskrankheiten, die durch chemische Stoffe verursacht werden
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.314.12 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten beim Spritzen von Farben und Lacken
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva
SR 832.312.17 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei der Erstellung und dem Betrieb von Lacktrocken- und Lackeinbrennöfen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 814.81 Bundesgesetz zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV),
Anhang 1.6 Asbest
Anhang 1.12 Benzol und Homologe
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:

BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 6501 Säuren und Laugen
Bestellung online Suva

EKAS-Richtlinie Nr. 1825 Brennbare Flüssigkeiten - Lagern und Umgang
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1419 betreffend Reinigungsanlagen, in denen halogenierte Kohlenwasserstoffe warm verwendet werden
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1792 für die Galvanotechnik
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 1854 zur Verhütung von Unfällen durch Brände und Explosionen sowie von Berufskrankheiten bei der Verwendung von Zweikomponenten-Kunstharzen
Bestellung online Suva

Suva-Richtlinie Nr. 2143 zur Verhütung von Unfällen und Vergiftungen bei der thermischen Behandlung von Metallen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44013: Chemische Stoffe im Baugewerbe
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67077: Checkliste: Gesundheitsgefährdende Stäube
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1344.10b Besondere Bestimmungen für den Umgang mit Asbest

SR 0.822.726.2 ILO-Übereinkommen Nr. 162 über Sicherheit bei der Verwendung von Asbest

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (BauAV).
Suva-Best. Nr. 1796

SR 814.81 Bundesgesetz zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV),
Anhang 1.6 Asbest
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

EKAS-Richtlinie Nr. 6512 Asbest
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 2869/01: Erkrankungen durch Asbest (Arbeitsmedizin)
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66080: Asbest und andere faserförmige Arbeitsstoffe: Gesundheitsgefährdung und Schutzmassnahmen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88059: Bericht über die Schlussmessungen nach der Sanierung von asbesthaltigen Materialien und Spritzbelägen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 84024: Asbest erkennen - richtig handeln
Bestellung online Suva

Infoschrift "Forum Asbest" Best. Nr.2891 Asbest in Innenräumen. Dringlichkeit von Massnahmen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1344.10c Besondere Bedingungen für den Umgang und die Exposition gegenüber Mikroorganismen

SR 832.321 Verordnung vom 25. August 1999 über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen (SAMV).
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 814.912 Verordnung vom 25. August 1999 über den Umgang mit Organismen in geschlossenen Systemen (Einschliessungsverordnung, ESV).

Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44081: Schimmelpilzsanierungen in Innenräumen. "Sind Ihre Mitarbeitenden wirksam geschützt?"
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 67149: Checkliste: Umgang mit Mikroorganismen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr.2869/27: Verhütung von Berufskrankheiten in diagnostisch-mikrobiologische Laboratorien (Arbeitsmedizin)
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2016: Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechniologie, Gentechnik) Teil 1: Grundlagen
Bestellung online Suva
Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2038: Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechnologie, Gentechnik) Teil 2: Arbeiten im Laboratorium
Bestellung online Suva

Infoschrift IVSS Best. Nr. IVSS 2039: Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechnologie, Gentechnik) Teil 3: Arbeiten in der Produktion
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 345

1345.2 Gesundheitsgefährdende Strahlen

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen
Anhang I Pkt. 1.5.10, 1.5.11 und 1.5.12

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1345.3a Strahlenschutz - ionisierende Strahlung

SR 814.554 Verordnung über den Umgang mit offenen radioaktiven Strahlenquellen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 814.542.1 Verordnung über den Strahlenschutz bei medizinischen Röntgenanlagen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 814.50 Strahlenschutzgesetz
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

SR 814.501 Strahlenschutzverordnung
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr.: 66030 Röntgenanlagen und Bestrahlungseinheiten im mobilen Einsatz. Sicherheitsmassnahmen / Verhalten bei Störfällen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr.: 66054 Kontrolle von Bestrahlungseinheiten für die zerstörungsfreie Prüfung
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr.: 2869/21 Der Strahlenunfall (Arbeitsmedizin)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1345.3b Grenzwerte bei nichtionisierender Strahlung

Suva-Richtlinie Nr. 1903: Grenzwerte am Arbeitsplatz. MAK-Werte, BAT-Werte, Grenzwerte für physikalische Einwirkungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1345.3c Grenzwerte und Schutzmassnahmen bei Lasern

Suva-Infoschrift Best. Nr.: 66049: Achtung, Laserstrahl. Informationsblatt über Laser
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Norm SN EN 60825-1: Sicherheit von Laser-Einrichtungen; Teil 1: Klassifizierung von Anlagen, Anforderungen und Benutzer-Richtlinien
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm SN EN 60825-2: Sicherheit von Lasereinrichtungen - Teil 2: Sicherheit von Lichtwellenleiter-Kommunikationssystemen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Europäische Norm SN EN 60825-4 Sicherheit von Laser-Einrichtungen - Teil 4: Laserschützwände
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1345.3d Guidelines ICNIRP elektromagnetische Felder

Infoschrift ICNIRP: Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic, and electromagnetic fields (up to 300 GHz)
Download PDF deutsch
Download PDF englisch (Original)

1345.3e ISO Norm "Warmes Umgebungsklima"

Europäische Norm DIN EN 27243: Warmes Umgebungsklima; Ermittlung der Wärmebelastung des arbeitenden Menschen mit dem WBGT-Index (Wet Bulb Globe Temperatur)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

Weiterführende Angaben zu 346

1346.2 Brandgefährliche (brennbare) Flüssigkeiten

EKAS-Richtlinie Nr. 1825 Brennbare Flüssigkeiten - Lagern und Umgang
Bestellung online Suva

EKAS Richtlinie Nr.: 2387 Destillationsanlagen für brennbare Flüssigkeiten
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 1469: Sicherheitstechnische Kennzahlen von Flüssigkeiten und Gasen
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66066: Reinigungsanlagen in denen brennbare Flüssigkeiten versprüht oder warm verwendet werden
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Europäische Richtlinie 89/391/EWG Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit
Artikel 8

Europäische Richtlinie 89/654/EWG Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten
Anhang I Nummer 5.1

Europäische Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen
Anhang I Nummer 1.5.

Bestelladresse:
switec, Bürglistr. 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1346.3 Lagerung brennbarer Flüssigkeiten

EKAS Richtlinie Nr. 1825 Brennbare Flüssigkeiten - Lagern und Umgang
Bestellung online Suva

Suva-Infoschrift Best. Nr.: 67071 Checkliste: Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 351ff.

Weiterführende Angaben zu 352 ff.

1356.3 Meldepflicht für besonders gesundheitsgefährdende Arbeiten

SR 832.311.141 Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV), Art. 61 , 74
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.324.12 Verordnung über die Meldepflicht bei Sanierungsarbeiten an asbesthaltigen Spritzbelägen
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 832.311.12 Verordnung über die technischen Massnahmen zur Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei Arbeiten unter Druckluft, Art. 2
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1356.4 Richtlinien für arbeitshygienische Grenzwerte am Arbeitsplatz

Suva-Richtlinie Nr. 1903: Grenzwerte am Arbeitsplatz. MAK-Werte, BAT-Werte, Grenzwerte für physikalische Einwirkungen
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1357 Fachorganisationen

1357.b Starkstrominspektorat UVG des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (ESTI)

1357.c Schweissinspektorat des Schweizerischen Vereins für Schweisstechnik (SVS)

1357.d Technisches Inspektorates des Schweizerischen Gasfaches (TISG)

1357.e agriss

1357.f Beratungsstelle für Unfallverhütung des Schweizerischen Baumeisterverbandes

1357.b Starkstrominspektorat UVG des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (USTI)

Das Starkstrominspektorat ist gemäss dem Vertrag mit der Suva beauftragt, die Arbeitssicherheit im Hinblick auf die Verhütung beruflicher Starkstromunfälle in allen der obligatorischen Unfallversicherung unterstehenden Betrieben zu fördern.

Adresse: 1116.1

1357.c Schweissinspektorat des Schweizerischen Vereins für Schweisstechnik (SVS)

Das Schweissinspektorat des SVS ist aufgrund von bundesrätlichen Verordnungen zuständig für die Arbeitssicherheit auf folgenden Gebieten: Schweisstechnik; Herstellen, Lagern, Fortleiten und Verbrauchen von bestimmten technischen Gasen; Flüssiggase; Gase im Medizinalbereich. Ist gemäss dem Vertrag mit der Suva beauftragt, in allen der obligatorischen Unfallversicherung unterstehenden Betrieben die Arbeitssicherheit im Hinblick auf die Verhütung beruflicher Unfälle in den sie betreffenden Bereichen zu fördern.

Adresse: 1116.2

1357.d Technisches Inspektorat des Schweizerischen Gasfaches (TISG)

Das technische Inspektorat des Schweizerischen Gasfaches überwacht aufgrund des Vertrages mit der Suva die Massnahmen zur Verhütung von Unfällen in den Gaserzeugungs- und -verteileranlagen sowie den Flüssiggasinstallationen aller der obligatorischen Unfallversicherung unterstehenden Betriebe.

Adresse: 1116.3

1357.e agriss

Die Stiftung agriss bezweckt die Beratung, Schulung und Kontrolle zur Erhöhung und Förderung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes in der schweizerischen Landwirtschaft, insbesondere im Rahmen des Vollzugs des Bundesgesetzes über die Unfallversicherung aufgrund des Vertrages mit der Suva.

Adresse: 1116.4

1357.f Beratungsstelle für Unfallverhütung des Schweizerischen Baumeisterverbandes

Untersucht im Auftrag der Versicherungsträger Unfälle und fördert aufgrund des Vertrages mit der Suva die Arbeitssicherheit in allen der obligatorischen Unfallversicherung unterstehenden Betrieben des Bauhauptgewerbes.

Adresse: 1116.6

Weiterführende Angaben zu 358ff

1359.2 Zuteilung einzelner Betriebe und gewisser Arbeitsmittel an die Durchführungsorgane

Zur Zeit gelten folgende Abgrenzungen in der Zuständigkeit der Durchführungsorgane

1359.2a Zuteilung der Betriebe

1359.2b Zuteilung der Arbeitsmittel

1359.2a Zuteilung der Betriebe auf Suva und Kantone

(Stand: Januar 2008)

1. Durchführungsbereich Suva

Klasse	Kurzbeschreibung	Klasse	Kurzbeschreibung
1A	Zement-, Kalk-, Gipsfabriken	**35N	Betriebe Nahrungsmittelindustrie
1B	Sand-, Kies-, Transportbetonwerke	37D	Zigaretten- und Zigarrenfabrikation
2A	Zementwarenfabriken	38S	Steinbildhauer, Steinsägewerk
*6AA	Grobkeramik	*40MA	Öfftl. Verwaltung, Eigenbedarfsarbeiten
*6AB	Feinkeramik	41A	Bauhauptgewerbe
*6AC	Glas und Glasprodukte	42B	Forstbetriebe
10M	Metallurgie	44D	Malen und Gipsen
11C	Stahl-, Metall-, Apparatebau	44E	Dachdecker
**13B	Maschinen- und Anlagebau	45B	Bodenleger
13E	Carrosserie-, Flugzeugwerke, Bootsbaubetriebe, Autosattlereien	45D	Gebäudereinigung, Gebäudeunterhalt
*15DA	Erzeugnisse Informations-, Mikro-, Medizinal-, Zahntechnik sowie Uhren und Schmuck	*44GC	Kaminfegergeschäfte
*15DC	Erzeugnisse Elektrotechnik	*45GD	Tankrevisionsbetriebe
16B	Herstellung Eisen-, Blech-, Metallwaren	45M	Hafner, Isolationen, Deckenverkleidung
16C	Oberflächentechnik	46A	Bundesbahnen
17S	Sägereien und Holzindustrie	46H	Speise-, Schlafwagengesellschaften
18S	Schreinereien	47B	Konzessionierte Eisenbahnen
22D	Papier-, Karton-, Pappefabrikation	47D	Strassenbahnen, Trolleybusbetriebe
23C	Kunststoffartikelherstellung	47E	Luftseilbahnen, Skilifte
25C	Verarbeitung von Papier, Karton, Folien	48A	Schifffahrtsbetriebe
*25P G0x,G1x, G2x, G3x	Druckerei	49A	Strassentransportbetriebe
*25PGP	Herstellung von Planungs-, Ordnungs-, Repräsentationsmitteln	50A	Luftfahrtbetriebe, Luftfahrzeugunterhaltsbetriebe
*25PGS	Schriften- und Reklamegestaltung	**52AG	Allgemeiner Handel
*25PGV	Druckvorstufe, Druckformherstellung	*52AL	Brenn- und Treibstoffhandel
*25PGW	Druckweiterverarbeitung, Buchbinderei	52D	Altstoffhandel, Abbrucharbeiten
26AB	Schuhfabriken	52TB	Brauerei
*27TA	Spinnstoffaufbereitung, Garne, textile Gewebe herstellen	55A	Kraftwerke, Stromverteilung
*27TB	Garne, textile Gewebe herstellen (ohne Spinnstoffaufbereitung)	55C	Frei-, Kabelleitungsbau
*27TD	Chemiefasern herstellen	56B	Gasversorgung
31A	Zeughäuser	61A	Allgemeine Bundesverwaltungen, PTT
32A	Herstellung Grund-/Fein-chemikalien, pharmazeutische und kosmetische Produkte	71A	Invalidenwerkstätte
32F	Herstellung chemisch-technischer Produkte	.	.

x = variables Zeichen / y = 4… 7

2. Durchführungsbereich Kantone

Klasse	Kurzbeschreibung	Klasse	Kurzbeschreibung
*6AD	Glasverarbeitung und Glaserei	*45GF	Bauspenglereien
**13B	Maschinen- und Anlagebau	*45GG	Installationsgeschäft-Bauspenglereien
13D	Reparatur Strassenfahrzeuge, Baumaschinen	*45GH	Bauspenglereien mit Dachdeckerarbeiten
*15DB	Reparatur/Service Informations-, Mikro-, Medizinaltechnik, Uhren und Schmuck	*45GK	wie 45GG mit Dachdeckerarbeiten
*15DD	Reparatur/Service Elektrotechnik	45L	Montagebetriebe
*25PGyF	Filmstudio, Tonstudio	**52AG	Allgemeiner Handel
*25PGyK	Kino, Verleih von Bild- und Tonträgern	*52AH	Stahl-, Metallhalbzeughandel
*25PGyL	Fotolabor	*52AK	Baumaterial-, Holzwerkstoffhandel
25PGyR	Redaktion ohne eigene Druckerei	*52AM	Landwirtschaftliche Genossenschaften
*26AA	Innendekorationsgeschäfte	*52AN	Lagerhäuser
*27TC	Bekleidungsindustrie	*52AR	Spezielle Grossverteiler
30B	Nasswäscherei, Chemische Reinigung	52TA	Getränkeherstellung
35I	Metzgereien, Fleischwarenfabriken Schlachthofbetriebe	52TC	Getränkehandel, -depots
**35N	Betriebe Nahrungsmittelindustrie	55D	Elektroinstallationsgeschäfte
*40MC	Öffentl. Verwaltungen, Spitäler, Heime	60F	Kaufm. u. techn. Büros, Verkaufsläden
*40MD	Öffentl. Verwaltungen, Schulen	70C	Verleih von Personal
*45GE	Installationsgeschäfte	.	.

y = 4... 7

* Für die Klassen 6A (Keramik- und Glasindustrie), 15D (Elektro-, Informations-, Mikro-, Medizinal-, Zahntechnik, Uhren und Schmuck), 25P (Grafische Gewerbe, Fotolabors, Filmstudios, Kinos, Filmverleih), 26A (Leder erzeugen und verarbeiten, Innendekoration), 27T (Textil- und Bekleidungsindustrie), 40M (öffentliche Verwaltungen), 45G (Installationsgeschäfte, Bauspenglereien) und 52A (Handels- und Lagerbetriebe) und 52T (Getränkeherstellung, Getränkehandel) erfolgt die Zuständigkeitsregelung auf Ebene der Untergruppen.

** Für die Betriebe der Klassen 13B, 35N und 52AG sind sowohl die Suva wie die Kantone zuständig. Für den einzelnen Betrieb gilt die gleiche Zuständigkeit wie vor der Einreihung in diese Klasse.

Für alle Arbeiten auf Baustellen ist die Suva zuständig!

1359.2b Zuteilung der Arbeitsmittel

Die Arbeitsmittel, für welche die Suva gemäss Art. 49 Abs. 2 der VUV zuständig ist, sind in der nachfolgenden Liste näher umschrieben.

- Automatische oder zentral gesteuerte Produktionseinrichtungen, wie Fertigungsgruppen, Verpackungs- und Abfüllstrassen;
  das sind komplexe Produktionseinrichtungen, die besondere Kenntnisse über Produktionsverfahren, Steuer- und Regeleinrichtungen und das Zusammenwirken verschiedener Anlageeinheiten (wie Herstellung, Transport und Verpackung) oder Kombinationen davon erfordern. Darunter fallen insbesondere:
  - programmgesteuerte Produktionsanlagen mit Werkzeugwechsler und Materialzu- und Wegführsystem
  - Roboter
  - Verpackungsautomaten
  - Röstanlagen
  - Gebinde- und Flaschenreinigungsanlagen
  - Abfüllanlagen
  - Couvertmaschinen
  - Etikettier- und Adressiermaschinen
  - Broschürenzusammentragmaschinen
  - Druckmaschinen
  - Wellpappenslotter
  - Ballenpressen und Kehrichtverdichtungsanlagen
  - Faltmaschinen
  - Gras- und Trestertrocknungsanlagen
  - Sortieranlagen für Obst, Gemüse, Kartoffeln
  - Fertigungsstrassen in der Holzbearbeitung

- Kombinierte Transportsysteme, die namentlich aus Band- und Kettenförderern, Becherwerken, Hänge- und Rollenbahnen, Dreh-, Verschiebe- und Kippvorrichtungen, Spezialwarenaufzügen, Hebebühnen oder Staplerkranen bestehen;
  das sind Anlagen, die Spezialkenntnisse über die einzelnen Elemente und die Voraussetzungen für deren Instandhaltung, über Probleme beim Kombinieren mehrerer Elemente sowie über Steuer- und Regeleinrichtungen erfordern. Darunter fallen insbesondere auch:
  - Stapelautomaten
  - fahrerlose Transportsysteme

  - Kleidertransportanlagen
  - Umsetzer für Galvanobäder

- Laufkrane, Portalkrane, Drehkrane und Autokrane;
  das sind Anlagen, die Berechnungen der Festigkeit, Standsicherheit usw. erfordern.
- Aussen- und Innenbefahreinrichtungen mit freihändigen Arbeitskörben oder -sitzen zur Ausführung von Reinigungs-, Verputz- oder andern Arbeiten;
  das sind Anlagen, die Berechnungen der Festigkeit, Standsicherheit usw. erfordern.
- Hubarbeitsbühnen mit heb- und schwenkbaren Arbeitsplattformen oder Arbeitssitzen zur Ausführung von Arbeiten;
  das sind Anlagen, die Berechnungen der Festigkeit, Standsicherheit usw. erfordern.
- Hochregallager mit Regalförderzeugen zur Lagerung von Einheitsladungen (Gebinde, palettiertes Gut) in Gestellen;
- Mechanische Einrichtungen zum Parkieren von Strassenfahrzeugen;
- Werkseilbahnen;
- Technische Anlagen der Armee, die in Friedenszeiten von Arbeitnehmern der Regiebetriebe instandgehalten oder betrieben werden;
- Flugsicherungsanlagen.

1359.4 Übertragung von Aufgaben, welche ein kantonales Durchführungsorgan nicht erfüllen kann

Zur Zeit bestehen keine solchen Aufgabenübertragungen.

1360.a Erarbeiten und Herausgeben von Richtlinien

EKAS-Infoschrift Best. Nr. 6024: Wegleitung für die Herausgabe von Richtlinien und das Vorbereiten von Verordnungen im Bereiche von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1360.b Durchführungsverfahren bei den Kontrollen, den Anordnungen und der Vollstreckung

EKAS-Infoschrift Best. Nr. 6030: Leitfaden für das Durchführungsverfahren in der Arbeitssicherheit
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1360.c Sicherheitsprogramme

EKAS-Infoschrift.Nr. 6018: Wegleitung für das Planen, Vorbereiten und Durchführen von Sicherheitsprogrammen

Bestelladresse:
Sekretariat der EKAS, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 51 11, Fax 041 419 61 08

1360.d Meldung von Arbeitsmitteln und von gesundheitsgefährdenen Arbeiten

Die nachstehenden Meldeformulare sind nur für die Durchführungsorgane bestimmt.

EKAS-Form. 6034: Wegleitung für die Meldung von TEG (Arbeitsmittel) nach Art.49 Abs. 2 VUV und gesundheitsgefährdenden Arbeiten
EKAS-Form. 6034/1: Meldung von TEG (Arbeitsmittel) nach Art.49 Abs. 2 VUV
EKAS-Form. 6034/2: Meldung von gesundheitsgefährdenden Arbeiten

Bestelladresse:
Sekretariat der EKAS, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 51 11, Fax 041 419 61 08

1360.e Aus- und Weiterbildung für Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie für Durchführungsorgane

Aus- und Weiterbildungsprogramm "Gesundheitsschutz"
Informationen und Anmeldung online Suva

Auskünfte und Anmeldung:
Suva, Bereich Information, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 57 00 oder 041 419 51 11, Fax 041 419 58 79

1360.2 EKAS Richtlinien, Vorgehen

EKAS-Infoschrift Best. Nr. 6024: Wegleitung für die Herausgabe von Richtlinien und das Vorbereiten von Verordnungen im Bereiche von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1361.a Vergütungsordnung

EKAS-Best. Nr. 6019: Reglement über die Verwendung des Prämienzuschlages für die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten (Vergütungsordnung)

Bestelladresse:
Sekretariat der EKAS, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 51 11, Fax 041 419 61 08

1362 Geschäftsreglement der EKAS

EKAS-Best. Nr. 6020: Geschäftsreglement der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit EKAS

Bestelladresse:
Sekretariat der EKAS, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 51 11, Fax 041 419 61 08

1363 Statistiken

SR 431.835 Verordnung über die Statistiken der Unfallversicherung
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1364 Anhören der interessierten Organisationen

EKAS-Best. Nr. 6021: Wegleitung über die Anhörung der interessierten Organisationen beim Erlass von "wichtigen Beschlüssen" nach Artikel 57 VUV und nach Artikel 85 Absatz 4 UVG

Bestelladresse:
Sekretariat der EKAS, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 51 11, Fax 041 419 61 08

1365 Jahresbericht und Mitteilungsblätter der EKAS

Jahresbericht der EKAS
Bestellung online

Mitteilungsblätter der EKAS
Bestellung online

Bestelladresse:
Sekretariat der EKAS, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 51 11, Fax 041 419 61 08

Weiterführende Angaben zu 366 ff.

1366.1 Publikationen Freizeitsicherheit Suvaliv

Bestellung Suva-Publikationen online

Suva-Infoschrift Best. Nr. 88094: Publikationen Gesamtangebot
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1366.2 Publikationen bfu

Bestellung bfu-Publikationen online

Bestelladresse:
Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung, Laupenstrasse 11, Postfach 8236, 3001 Bern, Tel. 031 390 22 22, Fax 031 390 22 30

Weiterführende Angaben zu 381 ff.

1381 Durchführungsverfahren

EKAS-Infoschrift Best. Nr. 6030: Leitfaden für das Durchführungsverfahren in der Arbeitssicherheit
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1382.2 Beurteilung von Risiken, Kontrollprotokoll

Suva-Infoschrift Best. Nr. 66099: Methode Suva zur Beurteilung von Risiken an Arbeitsplätzen und bei Arbeitsabläufen. Anleitung für Spezialisten der Arbeitssicherheit
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 400 ff.

1403.1 Vorschriften des Eidgenössischen Departements des Innern für bestimmte Betriebskategorien oder bestimmte Arbeitsarten

EKAS-Richtlinie Nr. 6508 über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1409 Entschädigung des Arbeitnehmers für Vorsorgeuntersuchungen

Formular für die Rechnungsstellung: Nr. 1421: Quittung für Entschädigung bei arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchung

Bezug bei:
Suva
Abteilung Arbeitsmedizin
Bereich Medizinische Prophylaxe
Postfach 4358
6002 Luzern

1413.4 Strahlenschutzverordnung

SR 814.501 Strahlenschutzverordnung (StSV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1411.1 Untertagarbeiten

Suva-Infoschrift Best. Nr 2869/26: Medizinische Prophylaxe bei Untertagarbeiten im feucht-warmen Klima (Arbeitsmedizin)
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Weiterführende Angaben zu 500 ff.

1501 Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.250 Arbeit und Gesundheit, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner) oder
Download als PDF (5 MB).

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1505.2 Wegleitung zu den Verordnungen 1 und 2, Mutterschaft, Mutterschutzverordnung

SR 832.111.52 Verordnung des EVD über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft (Mutterschutzverordnung)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

---

seco-Wegleitung Best. Nr. 710.255 Arbeitsgesetz, Wegleitung zum Gesetz und zu den Verordnungen 1 und 2

Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen) (Ordner)
Download als PDF (2.2 MB)
seco-Infoschrift Best. Nr. 025.224: Merkblatt über den Schutz der Arbeitnehmerinnen bei Mutterschaft
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1561 Publikationen zum Sprengstoffgesetz

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44072: Anleitung für das Vernichten von unbrauchbar gewordenen Sprengmitteln
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

1581 Vorschriften Schwachstromanlagen

SR 734.27 Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Schweizerische Norm SN SEV 1000: Niederspannungs-Installation (NIN)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)
Bestelladresse:
Schweizerische Normen-Vereinigung, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1582 Vorschriften Starkstromanlagen

SR 734.0 Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstronanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 734.26 Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 734.27 Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL, Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

Suva-Infoschrift Best. Nr. 44087: Elektrizität - eine sichere Sache
Bestellung online Suva

Bestelladresse:
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51, Fax 041 419 59 17

Schweizerische Norm: SN SEV 1000: Niederspannungs-Installationen (NIN)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SN EN 50110-1: Betrieb von elektrischen Anlagen
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SN EN 50110-2: Betrieb von elektrischen Anlagen (nationale Anhänge)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SN EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Teil 1 Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:1997)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Schweizerische Norm: SN EN 60204-11: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 11: Anforderungen an Hochspannungsausrüstung für Spannungen über 1000 V Wechselspannung oder 1500 V Gleichspannung aber nicht über 36kV (IEC 60204-11:2000)
Bestellung online SNV (Link auf Gast-Login; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
Schweizerische Normenvereinigung, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54, Fax 052 224 54 74

1583 Vorschriften Planvorlagen elektrischer Anlagen

SR 734.0 Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstronanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

SR 734.27 Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL, Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

1584 Vorschriften Kontrolle elektrischer Erzeugnisse

SR 734.26 Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV)
Bestellung online BBL (Link auf Bundespublikationen; dort gesuchte Dokumentennummer eintippen)

Bestelladresse:
BBL Vertrieb Publikationen, Fellerstrasse 21, 3003 Bern, Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58

4000 Checklisten der Suva und der EKAS

Verzeichnis der Checklisten der Suva und der EKAS
(Stand: Januar 2012)

Nach Anklicken der Bestellnummer erscheint das Bestellformuar (Suva Waswo)

- 67000.D Checkliste: Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung mit Checklisten
- 67001.D Checkliste: Verkehrswege für Personen
- 67002.D Checkliste: Tischkreissäge
- 67003.D Checkliste: Baukreissäge
- 67004.D Checkliste: Kehlmaschinen
- 67005.D Checkliste: Verkehrswege für Fahrzeuge
- 67006.D Checkliste: Grünschnitzelsilos
- 67007.D Checkliste: Holzspänesilo
- 67008.D Checkliste: Bodenöffnungen
- 67009.D Checkliste: Lärm am Arbeitsplatz
- 67010.D Checkliste: Stress
- 67011.D Checkliste: Suchtmittel am Arbeitsplatz
- 67012.D Checkliste: Böden
- 67013.D Checkliste: Umgang mit Lösemitteln
- 67014.D Checkliste: Rolltischkreissäge für das Einschneiden von Brennholz
- 67015.D Checkliste: Handhobelmaschine
- 67016.D Checkliste: Handkreissäge
- 67017.D Checkliste: Anschlagmittel (Anbindemittel)
- 67018.D Checkliste: Instandhaltungs- und andere Arbeiten auf Dächern (Kleinarbeiten bis 2 Personen-Tage)
- 67019.D Checkliste: Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- 67020.D Checkliste: Gehörschutzmittel (Anwendung und Wartung)
- 67021.D Checkliste: Gabelstapler mit Fahrersitz
- 67022.D Checkliste: Stetigförderer für Stückgut
- 67023.D Checkliste: Allein arbeitende Personen
- 67024.D Checkliste: Stetigförderer für Paletten
- 67025.D Checkliste: Lagern von Holz- und Kunststoffplatten
- 67026.D Checkliste: Transport von Holz- und Kunststoffplatten
- 67027.D Checkliste: Kehlwerkzeuge
- 67028.D Checkliste: Tragbare Leitern
- 67029.D Checkliste: Verkehrswege für Personen in Kieswerken
- 67030.D Checkliste: Zementekzem
- 67031.D Checkliste: Gefahren im Winter
- 67032.D Checkliste: Lagerregale und Schubladenschränke
- 67033.D Checkliste: Arbeiten mit der Motorsäge
- 67034.D Checkliste: Rauchen
- 67035.D Checkliste: Hautschutz bei der Arbeit
- 67036.D Checkliste: Tisch- und Ständerbohrmaschinen
- 67037.D Checkliste: Tisch- und Ständerschleifmaschinen
- 67038.D Checkliste: Fassadengerüste
- 67039.D Checkliste: Kleinmaschinen für den Bau
- 67040.D Checkliste: Partikelfilter für Dieselmotoren im Untertagebau
- 67041.D Checkliste: Geräte für Mitgängerbetrieb
- 67042.D Checkliste: Einstieg in Sand- und Kiessilos
- 67043.D Checkliste: Förderbänder für Schüttgut
- 67044.D Checkliste: Sicheres Verhalten
- 67045.D Checkliste: Reinigung und Unterhalt von Gebäuden
- 67046.D Checkliste: Deichselstapler
- 67047.D Checkliste: Handoberfräse
- 67048.D Checkliste: Schattenfugenfräse, Nutfräsmaschine
- 67050.D Checkliste: Mobiliar für Bildschirmarbeitsplätze
- 67051.D Checkliste: Beleuchtung für Bildschirmarbeitsplätze
- 67052.D Checkliste für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Das richtige Arbeiten am Bildschirm
- 67053.D Checkliste: Konventionelle Drehmaschinen
- 67054.D Checkliste: Druckluft
- 67055.D Checkliste: Ortsfeste Leitern
- 67056.D Checkliste: Schmiermittel und Kühlschmierstoffe
- 67057.D Checkliste: Bandsäge
- 67058.D Checkliste: Abrichthobelmaschine
- 67059.D Checkliste: Arbeiten mit dem Freischneidegerät
- 67060.D Checkliste: Keilspaltmaschine für das Spalten von Brennholz
- 67061.D Checkliste: Notfallplanung für nicht ortsfeste Arbeitsplätze
- 67062.D Checkliste: Notfallplanung für ortsfeste Arbeitsplätze
- 67063.D Checkliste: Reaktionsharze
- 67065.D Checkliste: Laderampen
- 67066.D Checkliste: Anpassrampen und Ladebuchten
- 67067.D Checkliste: Hebebühnen für Laderampen
- 67068.D Checkliste: Gasflaschen
- 67069.D Checkliste: Wippkreissäge für das Einschneiden von Brennholz

- 67070.D Checkliste: Vibrationen am Arbeitsplatz
- 67071.D Checkliste: Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten
- 67072.D Checkliste: Türen und Tore
- 67073.D Checkliste: Regalbediengeräte
- 67075.D Checkliste: Unerwarteter Anlauf von Maschinen und Anlagen
- 67077.D Checkliste: Gesundheitsgefährdende Stäube
- 67078.D Checkliste: Handwerkzeuge
- 67081.D Checkliste: Elektrizität auf Baustellen
- 67082.D Checkliste: Wandöffnungen
- 67084.D Checkliste: Säuren und Laugen
- 67085.D Checkliste: Vielblattkreissäge mit Walzenvorschub
- 67086.D Checkliste: Vielblattkreissäge mit Plattenband
- 67087.D Checkliste: Besäumkreissäge mit über Tisch rücklaufendem Sägeblatt
- 67088.D Checkliste: Besäumkreissäge mit unter Tisch rücklaufendem Sägeblatt
- 67089.D Checkliste: Lastentransport von Hand
- 67090.D Checkliste: Richtige Körperhaltung bei der Arbeit
- 67091.D Checkliste: Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
- 67092.D Checkliste: Tragbare elektrische Maschinen
- 67093.D Checkliste: Fahrzeuge beladen von Hand
- 67094.D Checkliste: Fahrzeuge beladen mit Hebegeräten
- 67095.D Checkliste: Elementbau (Holz)
- 67096.D Checkliste: Schraubenspaltmaschine für das Spalten von Brennholz
- 67097.D Checkliste: Exzenterpresse mit Mitnehmerkupplung Drehkeilkupplung)
- 67098.D Checkliste: Exzenterpressen mit Reibkupplung (Friktionskupplung)
- 67099.D Checkliste: Hydraulische Pressen
- 67100.D Checkliste: Pendelkreissäge
- 67101.D Checkliste: Radialkreissäge
- 67102.D Checkliste: Hebebühnen für Fahrzeuge
- 67103.D Checkliste: Schweissen, Schneiden, Löten und Wärmen Flammenverfahren)
- 67104.D Checkliste: Schweissen und Schneiden (Lichtbogenverfahren)
- 67105.D Checkliste: Metallkreissäge
- 67106.D Checkliste: Metallbandsäge
- 67107.D Checkliste: Tafelschere
- 67108.D Checkliste: Abkantpresse
- 67111.D Checkliste: Transport und Lagerung von Blechen
- 67112.D Checkliste: Transport und Lagerung von Eisenstangen und Formstahl (Profile)
- 67113.D Checkliste: Mechanische Gefährdungen an Maschinen
- 67114.D Checkliste: Untertisch-Kappsäge
- 67115.D Checkliste: Kreissäge zum Schneiden von stehenden Platten
- 67116.D Checkliste: Krane auf Baustellen
- 67117.D Checkliste: Hautschutz in der Nahrungsmittelindustrie, in Grossküchen und im Catering
- 67118.D Checkliste: Rücken von Holz mit Seilwinde und Fahrzeug
- 67119.D Checkliste: Bleibatterien. Lüftungsmassnahmen, Umgang, Instandhaltung
- 67120.D Checkliste: Lüftung im Untertagebau
- 67121.D Checkliste: Musikhören am Arbeitsplatz
- 67122.D Checkliste: Seilbahnen und Skilifte
- 67123.D Checkliste: Übergabestellen für den Warentransport mit Staplern und Kranen
- 67124.D Checkliste: Arbeitsvorbereitung (AVOR)
- 67125.D Checkliste: Abkürz- und Gehrungskreissäge
- 67126.D Checkliste: Innerbetrieblicher Eisenbahnverkehr
- 67128.D Checkliste: Big bags - Flexible Grosspackmittel (FIBC)
- 67129.D Checkliste: Lagern und Transportieren von Steinplatten
- 67130.D Checkliste: Spritzgiessmaschinen (Fertigungsinseln)
- 67131.D Checkliste: Rasenmäher (Sichel-, Mulch-, Spindelmäher)
- 67132.D Checkliste: Explosionsrisiken (Explosionsschutzdokument für KMU)
- 67133.D Checkliste: Zapfenschneid- und Schlitzmaschine
- 67134.D Checkliste: Forstliche Aus- und Weiterbildung
- 67135.D Checkliste: Arbeiten an heissen Tagen auf Baustellen im Freien
- 67136.D Checkliste: Transporte im Untertagbau
- 67139.D Checkliste: CNC-Maschine zum Bohren, Drehen und Fräsen (Bearbeitungscenter)
- 67141.D Checkliste: Nagelpistolen (Druckluft- und gasbetriebene Eintreibgeräte)
- 67142.D Checkliste: Lagern und Stapeln
- 67146.D Checkliste: STOP dem Manipulieren von Schutzeinrichtungen
- 67148.D Checkliste: Gräben und Baugruben
- 67149.D Checkliste: Umgang mit Mikroorganismen
- 67150.D Checkliste: Rollgerüste
- 67151.D Checkliste: Rückbau- und Abbrucharbeiten
- 67154.D Checkliste: Gebirgsbaustellen
- 67155.D Checkliste: Buschholzhacker
- 67156.D Checkliste: Baumkronen pflegen und zurückschneiden
- 67157.D Checkliste: Fluchtwege
- 67158.D Checkliste: Hebezeuge
- 67159.D Checkliste: Krane in Industrie und Gewerbe (z.B. Brückenkrane, Portalkrane)
- 67160.D Checkliste: Rammen, Bohren und Schlitzen im Spezialtiefbau
- 67161.D Checkliste: Kleinbohrungen und Spritzbeton im Spezialtiefbau
- 67162.D Checkliste: Rohrvortriebsarbeiten im Spezialtiefbau

- 67164.D Checkliste: Seitenstapler
- 67165.D Checkliste: Korrosionsschutzarbeiten an Objekten im Freien
- 67166.D Checkliste: Zimmerei-Abbundmaschine
- 67167.D Checkliste: Zimmerei-Abbundmaschine
- 67168.D Checkliste: Furnierpresse
- 67169.D Checkliste: Bandbohr- und Einpressmaschine
- 67171.D Checkliste: Technische Lärmschutzmassnahmen
- 67172.D Checkliste: Sicherheit im Aussendienst Teil 1: Unterwegs
- 67173.D Checkliste: Sicherheit im Aussendienst Teil 2: Beim Kunden (Montage- und Servicearbeiten)
- 67174.D Checkliste: Beladen und Entladen von Containern und Mulden
- 67175.D Checkliste: Instandhaltung von Containern und Mulden
- 67176.D Checkliste: Pistenfahrzeuge
- 67177.D Checkliste: Pneumatische und elektrische Pressen
- 67178.D Checkliste: Stopp den Stolper- und Sturzunfällen im Büro (Verwaltungen, Dienstleistungsunternehmen)
- 67179.D Checkliste: Stopp den Stolper- und Sturzunfällen an ortsfesten Arbeitsplätzen in Industrie und Gewerbe
- 67180.D Checkliste: Stopp den Stolper- und Sturzunfällen auf Baustellen
- 67181.D Checkliste: Kühlräume (Raum grösser als 10 m3 und Temperatur unter null Grad)
- 67185.D Checkliste: Stopp den Sturzunfällen auf Treppen - Handlauf
- 67188.D Checkliste: Instandhaltungsarbeiten an Eisenbahnfahrzeugen

- 88152.D Dänk a Glänk. Checkliste für Organisatoren von Grümpelturnieren
- 88179.D Checkliste für Kranführer von Turmdrehkranen
- 88180.D Checkliste für Kranführer von Fahrzeugkranen
- 88183.D Checkliste Projektorganisation: Sicherheit und Gesundheitsschutz - ein wichtiges Thema in der Projektorganisation Ihres Bauvorhabens
- 88192.D Kontrolle von Turmdrehkranen/Fahrzeugkranen durch den Kranexperten. Checkliste für die Vorbereitung

- 6801.D Checkliste: Office, Service (EKAS)
- 6802.D Checkliste: Küche (EKAS)
- 6803.D Checkliste: Messer in Küchen (EKAS)
- 6804.D Checkliste: Etage, Zimmer (EKAS)
- 6805.D Checkliste: Lingerie (EKAS)
- 6806.D Checkliste: Arbeitsgruben (EKAS)
- 6807.D Checkliste: Instandhaltung von raumlufttechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) (EKAS)
- 6808.D Checkliste: Coiffeurgeschäfte, Nailstudios (EKAS)